



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
NÍVEL MESTRADO**



SOFIA OLIVEIRA DE BARROS CORREIA

**A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PRINCÍPIO NORTEADOR DA PESQUISA
EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE

2015

SOFIA OLIVEIRA DE BARROS CORREIA

**A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PRINCÍPIO NORTEADOR DA PESQUISA
EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre pelo
Programa de Pós-graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente da
Universidade Federal de Sergipe.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Antônio Menezes

SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE

2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Correia, Sofia Oliveira de Barros

C824i A interdisciplinaridade como princípio norteador da pesquisa em ciências ambientais / Sofia Oliveira de Barros Correia; orientador Antônio Menezes. – São Cristóvão, 2015.

128 f.

Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) –

Universidade Federal de Sergipe, 2015.

1. Meio ambiente. 2. Ciências ambientais. 3. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. I. Menezes, Antônio, orient. II. Título.


CDU 502:37.091.3

SOFIA OLIVEIRA DE BARROS CORREIA


A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PRINCÍPIO NORTEADOR DA PESQUISA EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Área de Concentração: Desenvolvimento e Meio Ambiente, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente sob a orientação do Prof. Dr. Antônio Menezes.

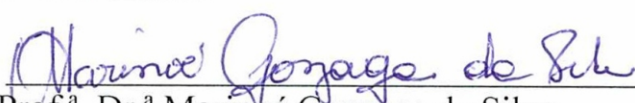
BANCA EXAMINADORA



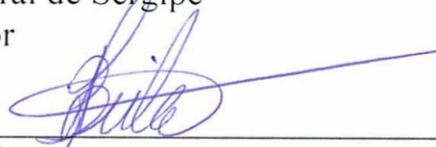
Prof. Dr. Antônio Menezes
Universidade Federal de Sergipe
Orientador



Prof.ª Dr.ª Maria José Nascimento Soares
Universidade Federal de Sergipe
1º Examinador



Prof.ª Dr.ª Marinoé Gonzaga da Silva
Instituto Federal de Sergipe
2º Examinador



Prof.ª Dr.ª Silvana Aparecida Bretas
Universidade Federal de Sergipe
3º Examinador

São Cristóvão (SE), 18 de dezembro de 2015

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA da Universidade Federal de Sergipe – UFS.

Prof. Dr. Antônio Menezes

É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA da Universidade Federal de Sergipe – UFS, permissão para reproduzir e disponibilizar cópias desta Dissertação.

Sofia Oliveira de Barros Correia

Prof. Dr. Antônio Menezes

Dedico este trabalho a todos aqueles que acreditam na ciência como um caminho para expressão de potencialidades humanas.

Agradeço aos meus pais pelo suporte educacional e ético que me ofereceram.

Agradeço pelo carinho, dedicação, estímulo e compreensão de meu companheiro Bruno.

Pelo companheirismo de meu filho Nahinã, somos parceiros em nossas peripécias.

Agradeço a minha sogra, Socorro, pelo estímulo e fortalecimento.

Agradeço, com todo o carinho, a todos que fizeram parte de minha vivência no Prodema-UFS.

Agradeço aos professores Antônio Vital e à Maria José pela abertura, atenção e oportunidades.

À professora Gicélia por acreditar em meu trabalho.

Ao amigo Fred Costa pelo apoio.

Agradeço às professoras Silvana Bretas e Marinoé da Silva pelas grandes contribuições.

“O fato de que a ciência seja possível, no sentido em que ela é praticada hoje, é prova de que todos os instintos de defesa e de proteção da vida não funcionam mais. Não juntamos mais; desperdiçamos os capitais de nossos antepassados, até na forma de procurarmos o conhecimento”.

Friedrich Nietzsche

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o uso e/ou emprego da palavra *interdisciplinaridade* realizado pelos estudantes de mestrado do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe nos últimos 12 anos (2003-2014). O estudo concentra-se na análise de elementos teóricos, metodológicos e/ou paradigmáticos correspondentes à noção de interdisciplinaridade presente em dissertações. Duzentas e quarenta e nove dissertações foram analisadas. Adotou-se a abordagem discursiva de Pêcheux, Análise do Discurso Francesa (ADF), para a análise e tratamento das informações. A interação na pesquisa ocorreu de modo participante-ativo, no sentido de que a autora situa-se na realidade sócio-histórica estudada. Os principais resultados da pesquisa explicitam que a interdisciplinaridade é assumida consensualmente como um princípio norteador, esta postura se apresenta na formação interdisciplinar de pesquisa, no projeto de curso, nas interações em sala de aula, nas reuniões de gestão e no trabalho de campo efetuados por coordenação, funcionários, professores e alunos. No entanto, nas dissertações produzidas, o emprego e/ou uso do termo *interdisciplinaridade* demonstra cinco características principais: a) existem divergências no manejo do conceito entre as pesquisas (confusão de conteúdo); b) é predominante a dimensão teórica da interdisciplinaridade (consenso cognitivo); c) não existe delineamento metodológico específico à interdisciplinaridade (nulidade pragmática); d) existe adoção da sustentabilidade como matriz, referência e/ou índice à análise interdisciplinar (inversão instrumental); e) elege-se a interdisciplinaridade como um critério de mensuração da aprendizagem. Conclui-se que o emprego e/ou uso da interdisciplinaridade se encontram restritos à dimensão teórica e associados ao processo avaliativo da formação acadêmica. Tal redução obscurece a identificação de aspectos metodológicos, adequados para caracterizar e justificar a relevância da interdisciplinaridade na realização das pesquisas analisadas.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade. Ciências Ambientais. Pesquisa Interdisciplinar.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the use and / or the employ of the word *interdisciplinarity* carried out by graduate students of the Graduate Program in Development and Environment of the Federal University of Sergipe in the last 12 years (2003-2014) . The study focus on the analysis of theoretical elements, methodological and / or paradigm corresponding to the interdisciplinarity notion present in dissertations. Two hundred and forty-nine dissertations were analyzed. It adopted the discursive approach Pêcheux, French Discourse Analysis (ADF), for the analysis and processing of information . The interaction in the research took place from participating actively, in the sense that the author is located in socio- historical reality studied. The main results of the research explain that interdisciplinarity is taken consensually as a guiding principle; this approach is presented in the interdisciplinary training of research, course design, the interaction in the classroom, in management meetings and field work carried out by coordination, staff, teachers and students. However, in dissertations, employ and / or the use of the term *interdisciplinarity* shows five major characteristics: a) there are differences in the concept of the management of research (confusion content); b) is predominant theoretical dimension of interdisciplinarity (cognitive consensus); c) there is no specific methodological design to interdisciplinarity (pragmatic nullity); d) there is adoption of sustainability as a matrix, reference and / or index the interdisciplinary analysis (instrumental inversion); e) elects to interdisciplinarity as a criterion for measuring learning. We conclude that the use and / or the employ of *interdisciplinarity* are restricted to the theoretical dimension and are associated with the evaluation process of academic education. This reduction obscures the identification of methodological aspects, suitable to characterize and justify the relevance of interdisciplinarity in carrying out the dissertations analyzed.

KEYWORDS : Interdisciplinary . Environmental Science. Interdisciplinary Research.

SIGLAS E ABREVIATURAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
FAPITEC	Fundação de Apoio à Pesquisa e à Iniciação Tecnológica do Estado de Sergipe
FIES	Programa de Financiamento Estudantil
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
PADCT	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PRODEMA	Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
REUNI	Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 A INTERDISCIPLINARIDADE EM QUESTÃO E EM DISCURSO	6
2.1 Interdisciplinaridade na produção do conhecimento.....	13
2.2 Interdisciplinaridade como conceito, discurso, abordagem, método e prática.....	19
2.3 Análise do discurso e interdisciplinaridade	24
3 MÉTODO E HEURÍSTICA DA PESQUISA	28
3.1 Triagem das dissertações	29
3.2 Análise do discurso da interdisciplinaridade: etapas e procedimentos	30
3.3 Esclarecimentos dos aspectos éticos da pesquisa	33
4 DA CONTEXTUALIZAÇÃO AOS DISCURSOS	35
4.1 O PRODEMA, O PRODEMA-UFS e a formação interdisciplinar	40
4.2 Dados resultantes da triagem	45
4.3 Análise do emprego do termo interdisciplinaridade e suas implicações sociais	47
5 CONCLUSÕES.....	77
REFERÊNCIAS	80
 APÊNDICE	
CORPUS RETIRADO DAS DISSERTAÇÕES (2003-2014)	84

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa em Ciências Ambientais sempre diz muito sobre cada um dos pesquisadores envolvidos em sua construção teórico-metodológica. Menezes (2011) afirma que a prática da interdisciplinaridade, as questões de ordem teórica, metodológica, epistêmica, e, todas as suas variantes (procedimentos, análises, instrumentos, técnicas, modelos, paradigmas, abordagens etc.), de modo algum, é alheia ao exercício do desenvolvimento pessoal e profissional em pesquisa. Nesse sentido, o autoconhecimento torna-se uma ferramenta imprescindível diante das diversas dimensões da vida. A reflexão sobre a estrutura e processos de formação do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA-UFS) torna-se um dos caminhos para se chegar ao aperfeiçoamento do profissional e pessoal.

A pesquisa interdisciplinar é autorreferente. Todas as etapas e processos registrados nesta dissertação são expressões da formação cultural e sócio-política da autora, ancoradas em princípios ateus e marxistas, científicos e éticos sobre as realidades, como constructos sociais. A valorização da leitura e da compreensão daquilo que é lido e falado foi e é algo intensamente presente na sua formação. Seu desenvolvimento espiritual não é diferente e está interconectado aos processos de formação cultural e sociopolítica. No entanto, o choque no contato com a Filosofia e com a prática Yogues (inicialmente teísta) favoreceu o fortalecimento da conduta ética e de sua identidade, no sentido de compreender a vida em dimensões interconectadas. Daí a busca pelas Ciências Ambientais e o interesse pela interdisciplinaridade, em sua forma mais profunda e não restrita aos processos científicos. Desta forma, assim como na minha graduação em Ciências Ambientais na Universidade Federal de Pernambuco, em que me dediquei a elaborar um diagnóstico do curso com base na opinião dos estudantes e professores, propus-me a contribuir com o processo de reflexão sobre como se constitui a relevância teórico-metodológica da interdisciplinaridade para execução das pesquisas no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, do qual faço parte como estudante e pesquisadora em formação. De acordo com Schwartzman (2008), somente professores e cientistas dos programas têm condições de avaliá-los adequadamente. Portanto, as avaliações extrínsecas, apesar de necessárias, podem reduzir as atividades dos programas às análises de custo-benefício.

A pesquisa interdisciplinar está associada à formação interdisciplinar. Santos (2013a) estudou o *Desenvolvimento profissional interdisciplinar em ciências ambientais*: trajetória

formativa (auto) biográfica e traz contribuições importantes sobre a formação interdisciplinar do PRODEMA-UFS. No que concerne à interdisciplinaridade, constatou-se que na formação interdisciplinar proposta pelo PRODEMA-UFS existe fragilidades de ordem micropolítica e pedagógica. Destacam-se: reduzida distribuição, desenvolvimento e organização na oferta de disciplinas com mais de um professor; concentração e priorização de núcleo disciplinar de formação do professor na seleção e desenvolvimento de conteúdo programático em sala de aula; processos avaliativos voltados ao domínio cognitivo (conhecer, avaliar, analisar, descrever etc.) em detrimento às dimensões sociais, institucionais e culturais. Por isso, tais práticas tornam-se obstáculos à formação interdisciplinar.

A produção do conhecimento interdisciplinar envolve decisões políticas, gestão pedagógica e clareza epistemológica. Menezes (2010) destaca que na formação interdisciplinar, a composição distributiva docente nas disciplinas ofertadas pelo Programa de Pós-graduação não ocorre por concentração de áreas de conhecimento afins. Em outras palavras, evita-se a predominância de relação entre áreas de conhecimento do mesmo arcabouço teórico-metodológico durante o ensino e a formação interdisciplinar (ciências humanas e ciências humanas; engenharias e engenharias; ciências naturais e ciências naturais). Nesse sentido, em plano inverso à interdisciplinaridade, a marcação disciplinar de formação se apresenta hierarquicamente como um referencial de verdade na atividade científica. As teorias defendidas pelos docentes concentram a maior parte do insumo pedagógico a instituir vontade de poder e legitimação de tipo específico de método, restrito, sempre, à área de conhecimento de formação do professor.

A formação interdisciplinar requer consistência na experiência pedagógica em torno da aprendizagem da pesquisa interdisciplinar. Para Menezes (2010) esse aspecto torna-se nulo, inexistente ou fragilmente constituído quando é observado, pela escolha do professor e adesão por parte do aluno, o sistema de acompanhamento da aprendizagem na formação pós-graduada. Destacam-se, nesse proceder, os instrumentos pedagógicos quando são concentrados em escrita de artigo (disciplinar), predominantemente do tipo ensaístico. Outra questão é a conversão do objeto de pesquisa do estudante aos domínios teórico-conceituais do componente curricular ofertado pelo professor. É quase inexistente o esforço de inclusão de trabalhos de campo, pela aproximação sistemática ao domínio de métodos oriundos de disciplinas científicas diferentes. Para Souza e Donato (2015) “[...] o método é o desafio da formação na pesquisa. Em pesquisa interdisciplinar esse desafio se amplifica” (p.37).

A interdisciplinaridade engloba dialogias com os aspectos históricos e socioculturais.

Interessa-se pelos saberes, suas constituições, seus processos (LEFF, 2001). Na formalização da pesquisa interdisciplinar, a experiência com os contextos diferenciados de produção de saberes se torna necessário. De acordo com Menezes (2010) quando as dimensões culturais se limitam à análise cognitiva (com vias à produção de conhecimento), às confraternizações entre os pares de formação (coordenação, professores, técnicos, estudantes e familiares), inexistente um projeto cultural de interação acadêmica com a sociedade (ou comunidades diretamente envolvidas na elaboração de estudos científicos).

A noção de interdisciplinaridade concentra ampla adesão à produção da pesquisa científica contemporânea. A interdisciplinaridade é tratada, nas mais diversas áreas do conhecimento, como um princípio norteador de práticas teóricas e metodológicas. No entanto, Pombo (2003) afirma existir relativa banalidade no uso da palavra. Tal banalidade precede a questão do seu emprego como princípio norteador. Nesse contexto, é pertinente e relevante a explicitação do que se compreende por interdisciplinaridade como conceito, abordagem, prática e discurso, devidamente situados em um paradigma e em um contexto de produção, para que o uso da palavra *interdisciplinaridade* não signifique mera formalidade.

Esta pesquisa tem como objeto de estudo *o uso e/ou emprego da interdisciplinaridade como princípio norteador de pesquisas em Ciências Ambientais*. O estudo concentrou-se na análise de elementos teóricos, metodológicos e/ou paradigmáticos correspondentes à noção de interdisciplinaridade presente em duzentas e quarenta e nove dissertações produzidas pelos estudantes de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, nos últimos doze anos (2003-2014). *Questionou-se: que características de usos e/ou empregos da interdisciplinaridade, como princípio norteador teórico-metodológico e social, delineiam os discursos produzidos na pesquisa interdisciplinar pelos mestrandos do PRODEMA-UFS?*

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o uso e/ou emprego da palavra *interdisciplinaridade* realizado pelos estudantes de mestrado do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe nos últimos 12 anos (2003-2014). Para isso, recorreu-se à identificação de dissertações que fazem uso pontual, caracterização e/ou definição do conceito de interdisciplinaridade. A abordagem teórica utilizada durante a análise das informações foi a Análise Discursiva de Pêcheux (2008). O plano de análise consistiu-se em identificar a relação entre o emprego e/ou uso da *interdisciplinaridade* como princípio norteador da pesquisa e os elementos teórico-metodológicos que a sustentam como tal. Em seguida, analisa-se a dimensão social dos

discursos da interdisciplinaridade produzidos pelos estudantes do PRODEMA-UFS em termos de abrangência, transferência e implicação em contextos associados à pesquisa interdisciplinar.

No âmbito global, o trabalho se torna relevante por fazer parte da reflexão epistemológica da interdisciplinaridade. Vasconcelos (2002) acentua que se trata de um debate mundial a respeito da complexidade e da interdisciplinaridade relacionados à prática acadêmica e científica. No âmbito nacional, a pesquisa contribuirá com a reflexão sobre a formação interdisciplinar na Universidade Pública, já que a estrutura sociopolítica condiciona o processo educacional, e sobre os discursos da interdisciplinaridade produzidos nacionalmente. No âmbito local, a investigação se destinou à problematização das práticas e discursos interdisciplinares no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, com intento de colaborar com a reflexão-intervenção no “fazer interdisciplinar” do Programa.

Por fim, a defesa de dissertações como resultado de todo processo formativo da interdisciplinaridade na pós-graduação é produto consolidado pela pesquisa interdisciplinar. Na observação de diferentes contextos de produção de conhecimento interdisciplinar o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe não é exceção. Santos (2013a) analisa momentos de ingresso, permanência e conclusão de curso, no que tange aos processos avaliativos de seleção, qualificação e defesa. Nesse estudo, destaca-se que as diversas áreas das ciências não são representadas pelos avaliadores, fato que favoreceria a uma “[...] disciplinarização dos trabalhos” (p.109), de modo a produzir necessidades urgentes de “[...] uma priorização do princípio interdisciplinar” (p.110) por parte de toda a equipe do programa. Assim, o estudo sobre a interdisciplinaridade como princípio norteador da formação interdisciplinar, suas características, avanços e limites, intercruza-se no processo formativo desde os primeiros contatos dos estudantes (candidatos à seleção) até a conclusão do curso (defesa pública de dissertação ou tese). Os resultados, obtidos por meio das análises sobre o *uso e/ou emprego da interdisciplinaridade*, são indispensáveis ao desenvolvimento e melhorias na qualidade da formação e da pesquisa interdisciplinar em Ciências Ambientais.

O primeiro capítulo desta dissertação é constituído por quatro abordagens epistemológicas e teórico-metodológicas em torno da *interdisciplinaridade*. A primeira abordagem, “A interdisciplinaridade em questão e em discurso”, sobre os processos de formalização da interdisciplinaridade pelas ciências, traz os discursos que possibilitaram a

defesa da produção de conhecimentos interdisciplinares para a superação de limites atribuídos à ciência moderna.

A segunda abordagem, “Interdisciplinaridade na produção do conhecimento”, é constituída por reflexões epistemológicas por parte de teóricos da interdisciplinaridade. O intuito é de estabelecer um diálogo entre estes autores, o que não exclui o confronto entre suas ideias e discursos (JAPIASSU, 1994; ETGES, 1995; JANTSCH e BIANCHETTI, 1995; COIMBRA, 2000; FAZENDA, 2008) enfocando as questões envolvidas no processo de conceituação-teorização da interdisciplinaridade realizado pelos mesmos, quando se trata da produção do conhecimento científico.

A terceira abordagem, “Interdisciplinaridade como conceito, discurso, abordagem, método e prática”, escolhemos Pombo (2003, 2005) e Vasconcelos (2002), para compor nossa discussão teórico-metodológica, com a intenção de realizarmos a discussão com certo nível de profundidade sobre os elementos epistemológicos e teórico-metodológicos que sustentam a interdisciplinaridade na perspectiva dos estudiosos supracitados.

Por fim, a quarta abordagem, “A análise do discurso e interdisciplinaridade”, é composta pela exposição dos princípios epistemológicos e teórico-metodológicos que ancoram a Análise de Discurso de Pêcheux e de seu potencial para a produção de conhecimentos interdisciplinares.

No segundo capítulo, são expostos a natureza, os aspectos teórico-metodológicos, heurísticos e éticos da pesquisa.

Concluindo o texto dissertativo, o terceiro capítulo e a conclusão constituem-se como a contextualização dos discursos da interdisciplinaridade em questão e das análises ampla e detalhada do corpus discursivo deslocado das dissertações, além do destaque às implicações sociais dos discursos identificados, das sugestões e considerações finais diante dos resultados obtidos.

Desejo a todos os leitores, um processo de interiorização e de reflexão sobre sua própria conduta científica e humana, no intuito de estabelecermos um diálogo profundo sobre a pertinência da produção do conhecimento científico para as nossas vivências e convivências.

2 A INTERDISCIPLINARIDADE EM QUESTÃO E EM DISCURSO

A interdisciplinaridade é demarcada por relações interparadigmáticas (VASCONCELOS, 2002). Existe complexidade na pesquisa interdisciplinar. Não se trata de uma perspectiva homogeneizante ou carregada de um imperialismo epistemológico. Em interdisciplinaridade, o conhecimento científico é um conhecimento contextualizado, individuado e dependente da perspectiva e da subjetividade de quem o produz. Portanto, os trabalhos científicos devem ser explícitos no que concerne às escolhas teóricas, metodológicas e objetivos envolvidos no “fazer científico” cunhado por explícita participação ativa de coletividades (grupos, equipes, instituições, regiões, nações ou continentes).

Há história na formalização da interdisciplinaridade. Essa história é tecida pelo surgimento e desenvolvimento da ciência. Envolve, pois, a progressiva independência e autonomia metodológica, teórica e instrumental da filosofia e/ou da epistemologia. A construção do conhecimento científico percorreu, predominantemente, um caminho que ocultou a dimensão subjetiva e inventiva da ciência. Distanciou o pesquisador do seu objeto de pesquisa (a verdade, a natureza e o real), atribuindo aos fenômenos, cheios de ordem, repletos de perfeição, de regularidades, causas sobrenaturais ou causas apreensíveis, descritíveis, mensuráveis, reproduzíveis. Koyré (1982) pontua a impossibilidade de dissociar a história do pensamento filosófico daquela do pensamento religioso, e ainda, a evolução do pensamento científico das ideias transcendentais, filosóficas, metafísicas e teológicas. Lê-se:

O *Zeitgeist* não é uma fantasia. E se os "modernos" somos nós — e os que pensam mais ou menos como nós —, daí resulta que essa relatividade do moderno acarreta uma mudança de posição em relação aos "modernos" de outros períodos, instituições e problemas do passado. A história não é inalterável. Modifica-se, à medida que nos modificamos. Bacon era moderno quando a maneira de pensar era empirista. Mas não o é mais, numa época de ciência cada vez mais matemática, como a nossa. Hoje, é Descartes que é considerado o primeiro filósofo moderno. Assim, em cada período histórico e a cada momento da evolução, a própria história está por ser reescrita e a pesquisa sobre nossos ancestrais está por ser empreendida de maneira diferente (KOYRÉ, 1982, p.16).

A interdisciplinaridade, entretanto, não se caracteriza pelo distanciamento da objetividade. Ao contrário, orienta-se pelas aproximações sucessivas e afastamentos intencionais entre contextos, pessoas e situações de pertencimento do pesquisador (a) (Menezes, 2010). Nesse sentido, Stengers (2002) se refere aos conflitos epistemológicos ligados à atividade científica e sua relação com a objetividade. Destaca, por isso mesmo,

Descartes (1596-1650), Locke (1662-1704), Hume (1711-1776) e Kant (1724-1804) como teóricos do conhecimento que legitimaram a prática obrigatória da objetividade científica. Objetividade esta que todo e qualquer cientista poderia alcançar, submetendo o mundo a seus instrumentos, leis, explicações e compartimentações do real. A ciência moderna possuía, então, o poder de desqualificar quaisquer conhecimentos que se opunham às verdades experimentais.

As mudanças sociais e culturais ocorridas no século vinte tornam-se terreno fértil à interdisciplinaridade. Nasce da crítica aos extremismos da objetividade e ao distanciamento da vida cultural, entorno sócio-formativo dos homens em suas itinerâncias. Nas primeiras décadas do século passado, Weber (1864-1920) faz diversas indagações sobre o universo científico (especialização, formação científica, profissão acadêmica, etc.), destacando o ponto de vista prático, do que significa exercer a racionalização intelectualista por meio da ciência e da técnica. Note-se:

A intelectualização e a racionalização geral não significam, pois, um maior conhecimento geral das condições da vida, mas algo de muito diverso: o saber ou a crença em que, se alguém simplesmente quisesse, poderia, em qualquer momento, experimentar que, em princípio, não há poderes ocultos e imprevisíveis, que nela interfiram; que, pelo contrário, todas as coisas podem – em princípio – ser dominadas mediante o cálculo (WEBER, 2015, p.13).

A primeira metade do século vinte foi marcada pela produção intensa de crítica aos paradigmas newtoniano-cartesiano e positivistas da modernidade. Essas críticas, pouco a pouco, erigem o arcabouço fundador da interdisciplinaridade. Nessa perspectiva, a produção teórica crítica adquire validação inconteste. Adorno (1903-1969) e Horkheimer (1895-1973) ao definir e discutir o conceito de teoria tradicional, levando em conta as diversas ciências (naturais, humanas, sociais, etc.), analisam o conceito *a-histórico* de teoria que tem suas bases no progresso técnico da idade burguesa e é produto de sua ideologia, um conhecimento que será aplicado. Portanto, Adorno e Horkheimer fundam sua crítica à teoria tradicional partindo da concepção de que a ciência é um constructo social e ideológico:

Os epistemólogos costumam neste caso recorrer a um conceito aparentemente imanente à sua ciência — o conceito de conveniência (Zweckmaessigkeit). Se como novas são formuladas convenientemente, isto, na verdade, não depende só da simplicidade e da coerência do sistema, mas também, entre outras coisas, da direção e dos objetivos da pesquisa que não explica e não pode tornar nada inteligível por si mesma. Tanto quanto a influência do material sobre a teoria, a aplicação da teoria ao material não é apenas um processo intracientífico, mas também um processo social. Afinal

a relação entre hipóteses e fatos não se realiza na cabeça dos cientistas, mas na indústria (ADORNO e HORKHEIMER, 1975, p.130).

A interdisciplinaridade vai se constituindo como processo historicamente situado em meio à crítica à ciência disciplinar e lógico-formal. Na década de cinquenta, Popper (2001), expôs as fragilidades das ideias positivistas nas ciências na sua obra, *A lógica da pesquisa científica*, questionando a validade das suas hipóteses e sistemas teóricos universalistas “confirmados” empiricamente. Estes representariam, para ele, singularidades e não uma verdade universal e absoluta. Popper questionou o princípio de indução, afirmando ser este um princípio superficial: “[...] a tentativa de alicerçar o princípio de indução na experiência malogra, pois conduz a uma regressão infinita” (p.29), de modo a ressignificar o real e as leis simplórias, probabilísticas, aproximativas e provisórias no fazer científico.

Nesse cenário, emergem as inclinações à criatividade, integração e inventividade. Todas, características da prática ou vivência interdisciplinar de pesquisa. Na década de setenta, Bachelard (2006), com seu livro *A epistemologia*, defende uma ideia de conhecimento científico oriundo da evolução do espírito humano, e como tal: “[...] aceita as variações respeitantes à unidade e à perenidade do *eu penso*” (p.64). Para Bachelard (2006) essa consciência é tão clara que se torna inviável a ideia de uma filosofia do conhecimento científico cerrada em si mesma, seria preciso assumir o desconhecido. A concepção de ciência de Bachelard (1884-1962) traz à tona um conhecimento científico resultante da criatividade e expressividade humanas, em dissonância ao modelo totalitário de ciência que “[...] julgando afastar qualquer preocupação filosófica, a ciência do século passado oferecia-se como um conhecimento homogêneo, como a ciência do nosso próprio mundo” (p.15).

O projeto interdisciplinar pretende evitar a simplificação metodológica na análise de processos, fenômenos e acontecimentos. Morin (1977), com a publicação de seu livro *O método*, soma-se ao debate contra o simplismo e a homogeneização nas ciências, por meio das ideias de complexidade e de fenômenos complexos que implicariam em um conhecimento descontínuo, parcial, principalmente no que se refere aos sistemas de interação entre fenômenos, entre níveis epistemológicos ou entre níveis de organização dos mesmos.

Existem princípios relacionais ligados ao conhecimento científico. No seu livro *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, Morin (2000) sugere que o conhecimento, para ser pertinente, quem o produz precisa seguir princípios como: a sua contextualização de produção, o estabelecimento das relações do todo com suas partes, o reconhecimento do

caráter multidimensional do conhecimento e o enfrentamento do desafio que significa a complexidade para a produção científica. Desta forma, Morin afirma que o conhecimento alcançaria maior eficácia na solução de problemas diversos, aqueles que a ciência moderna não proporcionaria instrumentos suficientes de apropriação.

Já na década de oitenta, Stengers e Prigogine, em *A nova aliança: metamorfose da ciência*, propõem uma reflexão sobre as mudanças nos sistemas, teorias e conceitos científicos para pensar a organização, nas suas diversas formas de expressão. Os autores propõem a organização complexa, que admite o caos, a instabilidade dinâmica, a desordem e as mudanças descontínuas, condições estas imprescindíveis para a evolução. A reflexão perpassa a produção do conhecimento científico das mais diversas áreas, mas, principalmente, aqueles provenientes da física e da química:

A termodinâmica de equilíbrio constitui, na verdade, a primeira resposta dada pela física ao problema da complexidade da natureza. Essa resposta formula-se como dissipação da energia, esquecimento das condições iniciais, evolução para a desordem. Quando a dinâmica, ciência das trajetórias eternas e reversíveis, era estranha as preocupações do século XIX, a termodinâmica de equilíbrio foi capaz de opor ao ponto de vista das outras ciências o seu próprio ponto de vista acerca do tempo. E esse ponto de vista é o da degradação e da morte. Já Diderot colocava a questão: “Que somos nós, seres sensíveis e organizados, no mundo inerte e submisso da dinâmica?”. Há um século que nossa cultura é dilacerada por esta questão nova: o que é a evolução dos seres vivos, das suas sociedades, das suas espécies, no mundo em desordem crescente da termodinâmica? Que relação haverá entre o tempo termodinâmico da aproximação do equilíbrio e o tempo do devir complexo, esse tempo que Bergson dizia ser invenção, ou absolutamente nada? (STENGERS e PRIGOGINE, 1997, p. 103).

Ao mesmo tempo, os autores refletem sobre as organizações humanas do contexto em que se situam e sobre a possibilidade de um novo modelo de organização, em que o ser humano não se opõe à natureza e pode auto-organizar-se. Nesta mesma década, Santos (1995), no seu livro *Um discurso sobre as ciências*, utilizando a ideia de paradigma e de que a ciência avança por meio de rupturas, crise e declínio de um paradigma que é substituído por outro, proposta por Kuhn (1970), defende a existência de uma crise do paradigma positivista das ciências. Esta crise veio acompanhada por uma profunda reflexão epistemológica que, no século XX, e se expressa pela necessidade de: “[...] complementarmos o conhecimento das coisas com o conhecimento do conhecimento das coisas, isto é, com o conhecimento de nós próprios” (SANTOS, 1995, p.30). Eis que surge a necessidade de reconhecimento da subjetividade, da complexidade e da incerteza pelas ciências, assim como a busca por

abordagens e posturas multi, pluri, inter e transdisciplinares, como forma de abarcar dimensões que foram consideradas negligenciadas pela racionalidade que sustenta o que chamamos de ciência moderna.

Entretanto, é preciso esclarecer que a subjetividade, a complexidade, a incerteza, como conceitos-dimensões, e as abordagens que surgem para abarcar os mesmos, como dito acima, não foram totalmente assumidos por todas as ciências e por seus ramos, nem mesmo as formas de abordagem assumem as mesmas conformações, pressupostos e finalidades. Na verdade, isso acontece de forma diversa, produzindo diversos discursos, nos limites das formalizações, das formações e das instituições.

Vasconcelos (2002), que dá importância a esses conceitos-dimensões para as práticas interdisciplinares, defende que os obstáculos e limitações se expressam como conflitos e processos de poder no campo das profissões e suas instituições, ele declara:

Assim, a proposta de práticas inter- convive na realidade com uma “sombra” espessa de um conjunto de estratégias de saber/ poder, de competição intra e intercorporativa e de processos institucionais e socioculturais muito fortes, que impõem barreiras profundas à troca de saberes e às práticas interprofissionais colaborativas e flexíveis (VASCONCELOS, 2002, 116).

Retornando aos marcos selecionados para nossa reflexão epistemológica, foi na década de oitenta, igualmente, que Capra (1982) lançou seu livro, *O ponto de mutação*. O físico também emprega a ideia de paradigma científico de Kuhn (1970) para falar de um paradigma emergente, que substituirá aquele que tem como lastro a “ciência newtoniano-cartesiana” em crise, com seus métodos mecanicistas e reducionistas, e a produção de conhecimentos responsáveis por uma concepção de realidade composta por fragmentos dispersos entre si. Capra, por meio das ideias da física Moderna e Quântica, delineia este paradigma emergente intitulado holista e sistêmico que possibilitará que o planeta terra e seus processos sejam estudados e compreendidos como uma totalidade orgânica, com suas dimensões e processos interconectados, interdependentes, considerando o universo humano. Já na década de 90, no seu livro *A teia da vida*, Capra funda no paradigma emergente a Ecologia Profunda, que para ele trata-se de:

[...] uma nova compreensão científica da vida em todos os níveis dos sistemas vivos - organismos, sistemas sociais e ecossistemas. Baseia-se numa nova percepção da realidade, que tem profundas implicações não apenas para a ciência e para a filosofia, mas também para as atividades comerciais, a política, a assistência à saúde, a educação e a vida cotidiana (CAPRA, 1996, p.16).

A epistemologia ambiental de Leff (2001) surge neste contexto. O autor compreende a atual crise, que justifica o surgimento das discussões sobre ambiente ou meio ambiente, não como uma crise ecológica, mas, sobretudo, como uma crise da razão. A epistemologia ambiental é uma estratégia para se chegar a uma racionalidade ambiental, refletindo sobre as possibilidades e obstáculos diante da articulação das ciências, por meio da prática da interdisciplinaridade, para a compreensão do ambiente e para a concretização do desenvolvimento sustentável.

Enfatiza-se a importância das ciências na construção de uma nova racionalidade, já que elas reproduzem e legitimam, com grande força, a lógica do modo de produção capitalista (racionalidade econômica ou racionalidade contra a natureza). A consequência da reprodução dessa racionalidade é a apropriação da natureza como matéria prima para a produção irresponsável de bens de consumo. Nesse sentido, rompe-se com o projeto epistemológico que propõe uma articulação entre ciências com conceitos e teorias incompatíveis e que restringe a prática da interdisciplinaridade ao conhecimento científico.

Este projeto proporcionaria, segundo Leff (2001), uma ciência como produto da uniformidade e homogeneidade do saber. Leff argumenta que tal proposta, que também discute a prática da interdisciplinaridade e do desenvolvimento sustentável, segue a racionalidade econômica e é limitada por ela. Portanto, o autor acredita que só é possível uma transformação efetiva da humanidade e estabelecimento de um equilíbrio na relação homem x natureza quando se consolidar a racionalidade ambiental.

Leff (2001) se coloca a favor da diversidade, da diferença, da “outridade”, destacando a importância do conhecimento sobre os limites e história das ciências, os quais expõem a relação entre poder e saber. Defende-se uma pedagogia da complexidade ambiental que se faça reconhecer cada indivíduo e cada cultura como produtores e disseminadores de saber e de ser com a natureza. Tal pedagogia seria a prática de uma relação humana com a natureza de respeito ao que ele chama de o “ser da natureza” e a sua vida plena. A incerteza tão temida e negada pela ciência moderna, na pedagogia da complexidade ambiental induziria à criatividade e à solidariedade entre os seres. Então, o desejo destes cientistas aqui abordados, com suas nuances ideológicas e discursivas, que refletem sobre a epistemologia das ciências, é de conduzir o conhecimento científico por um caminho de criticidade, de criatividade, lucidez e responsabilidade diante dos desafios da atualidade.

Prigogine (2009, p.13) destina uma mensagem às próximas gerações: “As recentes

ciências da complexidade negam o determinismo; insistem na criatividade em todos os níveis da natureza. O futuro não está dado”.

Esta discussão se fortalece quando considerada a dimensão ética da prática científica. Cruz e Corneli (2010), no seu artigo sobre a ética na ciência a partir da filosofia de Feyerabend, afirmam que o filósofo defendeu a imprescindível e legítima criação e reconhecimento de teorias que contrariam àquelas aceitas, além da elaboração de um novo sistema de conceitos, que sirva como um conjunto de pressupostos alternativos de crítica a determinadas teorias. O que Feyerabend denominou de princípio da proliferação e da tenacidade, tornaria a construção do conhecimento mais fluida, diversa e seus processos de elaboração e de aceitação menos autoritários.

Quanto à reflexão bioética acerca da produção científica, Cruz e Corneli (2010) argumentam que o conhecimento, visto como uma construção e não como descoberta, é discutido, pelo filósofo, como algo que pode ser utilizado para fins particulares, o que lesaria o interesse coletivo. Logo, fatores que devem ser considerados, em relação à fragilidade da produção científica, são as influências ideológicas, partidárias, sindicais, governamentais, dentre outras relações de poder, que habitam a rotina do cientista e influenciarão nas decisões e nos rumos que ele irá tomar. Em suma, Feyerabend compreendia que a ciência deveria ser encarada como uma entre várias tradições do conhecimento em uma sociedade a caminho do respeito às diferentes formas de conceber o mundo, em uma sociedade diversa, pronta para construção de suas múltiplas realidades.

Por fim, a formulação do objeto de estudo nessa pesquisa se insere neste momento histórico, se compromete em contribuir com a reflexão epistemológica sobre a interdisciplinaridade e com o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, no que concerne à produção de pesquisas interdisciplinares em ciências ambientais. Assim, não se trata de negar o que foi feito no desenvolvimento das ciências modernas ou de negar os progressos científicos que a especialização produziu e sua importância para as ciências na atualidade, mas de reconhecer que suas abordagens e métodos de análise precisam ser revistos, remodelados e, até mesmo, abandonados, para avançarmos no desafio que é a construção de conhecimentos e de saberes.

1.1 Interdisciplinaridade na produção do conhecimento

Esta seção é constituída por reflexões epistemológicas de teóricos da interdisciplinaridade, uns mais conhecidos e reconhecidos pela academia e outros menos citados pela mesma. O intuito é de estabelecer um diálogo entre estes autores, o que não exclui o confronto entre suas ideias e discursos (JAPIASSU, 1994; ETGES, 1995; JANTSCH e BIANCHETTI, 1995; COIMBRA, 2000; FAZENDA, 2008) enfocando as questões envoltas no processo de conceituação-teorização da interdisciplinaridade realizado pelos mesmos, e de trazer à tona questões que, para a presente autora, são relevantes quando se trata da produção do conhecimento científico, o cerne desta dissertação. Destes autores, somente Fazenda não está inserida no contexto institucional da rede de ensino superior brasileira e ainda, todos estão situados em instituições das regiões sudeste e sul do Brasil.

Entendida a epistemologia como um conjunto de reflexões, por vezes extremamente abstratas, conciliadoras ou denunciadoras da produção do conhecimento humano formal, informal, institucionalizado ou não, suas raízes, implicações e configurações, nas mais diversas dimensões humanas. A interdisciplinaridade, em sua interação com a epistemologia, pode ser concebida como um termo que depende da reflexão epistemológica para ser compreendido de forma satisfatória, e ainda, que a reflexão sobre o termo contribui para a produção de conhecimentos epistemológicos como potencialidade criativa.

Japiassú (1994), em *A questão da interdisciplinaridade*, inicia sua reflexão afirmando que a interdisciplinaridade é uma manifestação de carência decorrente do estado de “esfacelamento do saber” e do territorialismo, o poder pelo saber, que o processo de especialização do conhecimento científico gerou. A concepção de interdisciplinaridade de Japiassú, como uma prática fundamentalmente política, recusa a produção do conhecimento como propriedade e como prática autoritária e neutra.

Para aqueles que assumem o discurso da interdisciplinaridade como a construção de uma superdisciplina ou de uma superciência com o poder de abarcar a complexidade dos problemas, o estudioso esclarece que se trata de uma grande ilusão! A busca que propõe é a de produzir um discurso que seja prático e particular a respeito de um problema concreto, que se caracteriza, igualmente, como uma busca política pelo desmascaramento da neutralidade científica, então: “[...] a interdisciplinaridade percebida como uma “prática” eminentemente política, vale dizer, como uma negociação entre diferentes pontos de vista tendo por objetivo

decidir uma representação considerada como adequada em vista de uma ação” (JAPIASSÚ, 1994, p.2), vale dizer que estes pontos de vista muitas vezes não estão baseados nos mesmos critérios, pressupostos, opções éticas ou políticas que os constituem como tal.

Japiassú define o trabalho interdisciplinar como uma interação, interpenetração ou interfecundação entre disciplinas, isso significaria a comunicação entre ideias, articulação de conceitos, de métodos, de procedimentos, de dados e de pressupostos epistemológicos que compõem a organização da pesquisa. Este trabalho teria, segundo ele, um objetivo utópico, o da unidade do saber, o que se trata de um problema que faz prevalecer a unidade sobre a pluralidade. Porém, o autor assume que a interdisciplinaridade é uma possibilidade advinda da modernidade que faz impor um forte princípio, o da organização do conhecimento, nos faz rever as formas de fazer pesquisa e de vivenciar o ensino e a vida. Nisso, elenca pré-requisitos aos que pretendem adentrar no caminho interdisciplinar:

- ter a coragem de, todo dia, dizer a seguinte oração: “Fome nossa de cada dia nos dai hoje”;
- ter a coragem de devolver, à sua razão, sua função turbulenta e agressiva;
- ter a coragem de, no domínio do pensamento, fazer da imprudência um método;
- saber colocar questões, não buscar respostas;
- não perguntar ou “pensar” antes de estudar;
- estar consciente de que ninguém se educa com ideias “ensinadas”;
- não ousar fazer experiências que não sejam iluminadas pela razão, porque, do contrário, elas não merecem ser tentadas;
- ter coragem de sempre fornecer à sua razão, razões para mudar;
- não cultivar o gosto pelo “porto seguro” ou pela certeza do sistema, porque nosso conhecimento nasce da dúvida e se alimenta de incertezas (JAPIASSÚ, 1994, p.3).

Jantsch e Bianchetti (1995) denunciam uma concepção hegemônica de interdisciplinaridade, em *Interdisciplinaridade*: para além da filosofia do sujeito. Os autores afirmam que esta concepção possui um caráter a-histórico deste “objeto filosófico-científico” e que ela vem diretamente vinculada ao que estes estudiosos chamam de “filosofia do sujeito”. A filosofia do sujeito seria uma espécie de privilégio, supervalorização da ação do sujeito sobre o objeto, desta forma, considera-se o sujeito totalmente autônomo no processo de produção do pensamento e do conhecimento. Este tipo de filosofia acarretaria na moralização-polarização (bem x mal) do processo de produção do conhecimento e no negligenciamento das forças que o contexto socio-histórico exerce nas ações do sujeito.

Ademais, não é possível ainda, de acordo com Jantsch e Bianchetti (1995), a configuração da concepção histórica da interdisciplinaridade, visto que para isto é preciso a

sua constituição e sua compreensão como objeto, numa tensão entre o sujeito e a materialidade de seu pensamento. Os mesmos acrescentam que a abordagem histórica não aceitaria a interdisciplinaridade como método que salvará as ciências da especialização, nem mesmo que a solução para suas fragilidades está nos trabalhos em equipes ou em parceria, o que consequentemente condena as outras formas de se fazer ciência: “Nesta perspectiva, nem o pressuposto positivista, que afirma “o real unitário”, pode ser endossado. Enfim, não se pode aceitar como suficiente o racionalismo cartesiano que afirma um sujeito (pensante) que se põe a si mesmo” (JANTSCH e BIANCHETTI, 1995, p.12).

Jantsch e Bianchetti concluem a sua argumentação reiterando as ideias de Etges de que não se pode conduzir a ideia de interdisciplinaridade à redução da interação entre disciplinas a um denominador comum a todas elas, deve-se fortalecer a noção de interdisciplinaridade como um elemento teórico-metodológico que sustenta a diferença e estimula a criatividade, que extrai das ciências suas potencialidades para o uso social e trabalhando com e nos seus limites, compreendendo-os.

Etges (1995), em *Ciência, interdisciplinaridade e educação*, propõe uma nova concepção de ciência, como expressão e exteriorização do ser humano, por meio dela ele se situa no mundo e exerce sua capacidade espiritual. A partir disto, ele faz crítica aos teóricos da interdisciplinaridade que alegam que a interdisciplinaridade é uma necessidade diante da especialização e do saber fragmentado.

Etges afirma que as ciências não são fragmentos de um saber unitário e absoluto, elas possuem sua autonomia e história de produção distintas, além de uma finitude. Então, a interdisciplinaridade não está na busca de elementos comuns a serem desvendados para se chegar a um denominador comum ou a uma unidade, ela não tem suas bases em um nível metafísico, “Neste sentido, a interdisciplinaridade é, em primeiro lugar, uma ação de transposição do saber posto na exterioridade para as estruturas internas do indivíduo, constituindo conhecimento” (ETGES, 1995, p.73), também é mediadora da comunicação entre cientistas e entre os mesmos e o senso comum. Isto se dá por meio da linguagem, da construção de linguagens comuns que fazem fluir a comunicação, nas ações cooperativas, críticas e criativas.

Etges propõe duas estratégias para a prática da interdisciplinaridade, do estranhamento e da explicação ou esclarecimento pelo método do outro: a primeira se trata de colocar um constructo (teoria, abordagem, método) em um contexto estranho, pode ser o mundo (como

ambiente comum a todos os seres vivos), a própria interioridade do indivíduo que conhece, até mesmo outro campo científico ou outro tipo de conhecimento. Desta forma, o indivíduo terá que buscar uma linguagem, como num processo de tradução/decodificação, por meio de analogias, parábolas, metáforas, para chegar às estruturas (princípios, pressupostos) do contexto em que submeteu seu sistema de conhecimentos.

A segunda estratégia é tornar uma ciência objeto de outra ciência, ou seja, submeter uma ciência aos métodos de outra, para que o cientista se questione sobre seus procedimentos metodológicos do cotidiano. Esta estratégia também levará à construção de uma nova linguagem, num movimento de decodificação/recodificação e à compreensão das estruturas e limites das duas ciências, daquela que é submetida e daquela que se submete.

Por meio destas duas estratégias, diz Etges, “A interdisciplinaridade passa a ser um instrumento epistemológico não só de compreensão da ciência, mas de sua construção. É uma epistemologia em ato, pois não apenas fala sobre a mesma, mas é uma prática compreensiva e criadora do saber” (ETGES, 1995, p.77). Por fim, Etges sugere conceituações de interdisciplinaridade que ele considera equivocadas: a interdisciplinaridade generalizadora e a instrumental.

A interdisciplinaridade generalizadora é aquela que parte do pressuposto de que é possível se chegar a um saber absoluto sobre uma realidade dada, em sua totalidade, o que daria origem a uma ciência universal. Isto também implicaria a utilização de um mesmo método, o método interdisciplinar, para as ciências em interação. Esta prática metodológica poderia destruir o objeto de certas ciências (ex. submeter as ciências sociais aos métodos da física), caracterizando-se numa prática autoritária.

A interdisciplinaridade instrumental é aquela que tem por base a concepção de ciência com fins meramente práticos e imediatos, uma ciência que só tem sentido para resolver problemas e abandona o estudo e a compreensão da estrutura e do sentido imanente da ciência.

Coimbra (2000), no seu artigo *Considerações sobre a interdisciplinaridade*, parte do princípio de que a palavra interdisciplinaridade se espalhou facilmente no cotidiano acadêmico, tanto pelo acesso e rapidez da comunicação quanto pelas transformações no saber e agir das populações humanas que geram desafios teóricos e práticos de apropriação de suas complexidades pela ciência. E ainda, que o processo de especialização demasiada é

responsável pelo padecimento das universidades, dos institutos de pesquisa e dos centros de geração e transmissão do conhecimento, assim como das outras diversas instituições que compõem uma sociedade. O autor faz um panorama pessimista para a humanidade, em que a causa parece estar no nível de fragmentação em que se encontra a vida humana.

Porém, Coimbra (2000) afirma que a interdisciplinaridade não é algo da modernidade, nem mesmo da pós-modernidade, onde ele situa seu discurso, ela é a “[...] manifestação da evolução do pensar e da inquieta versatilidade do espírito humano” (p.59). Nesta perspectiva, o autor enfatiza que a complexidade é genuína no real e que, na verdade, a interdisciplinaridade está no trato com a realidade, em que o ser humano se apropria do conhecimento para tal tarefa. Neste contexto desenhado pelo autor, insere-se sua concepção de interdisciplinaridade, esta que ele carrega como fim último para a sobrevivência da espécie humana:

Situa-se aí a importância indiscutível da interdisciplinaridade que, longe de restringir-se a simples metodologia de ensino e aprendizagem, é também uma das molas propulsoras na reformulação do saber, do ser e do fazer, à busca de uma síntese voltada para a reorganização da óikos – o mundo, nossa casa (COIMBRA, 2000, p.53).

Entretanto e predominantemente, a discussão de Coimbra (2000) gira em torno da definição da interdisciplinaridade como “[...] um processo de conhecimento e de práxis” (p.54). Neste processo, o cientista, a disciplina, a ciência e a técnica interagem por meio das elaborações, hipóteses e conclusões, mantendo suas identidades. Por fim, Coimbra (2000) propõe uma metodologia comum para a construção da interdisciplinaridade e que, para a elaboração desta, seria necessária a observância de tais pontos comparativos: o estado da disciplina ou ciência, considerando contexto do saber e a definição de um objetivo específico para a mesma, na construção do conhecimento, assim como o esclarecimento a respeito dos métodos e procedimentos que lhe são específicos; é necessário o estabelecimento das relações que esta disciplina ou ciência tem com o objeto ou projeto de pesquisa em questão, das contribuições que a mesma pode oferecer para a elaboração do conhecimento interdisciplinar e das adequações necessárias para a interação efetiva entre cientistas, disciplinas e ciências.

Esta concepção de interdisciplinaridade também é o cerne do texto de Fazenda que (2008), em *Interdisciplinaridade-transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas*, expõe uma problemática interessante no que tange à formação e pesquisa interdisciplinares, se compreendida como um movimento interativo entre disciplinas, definição por demais ampla,

de acordo com a autora, não seria possível fundamentar práticas interdisciplinares, muito menos uma formação interdisciplinar de professores.

No entanto, no decorrer do texto, a autora declara que a pesquisa interdisciplinar só é possível por meio de um caminho unívoco, o da reunião de disciplinas para a análise de um mesmo objeto de pesquisa. Para tal, Fazenda (2008) traz o conceito de situação-problema, proposto por Freire (1974), e afirma que um projeto de pesquisa deve surgir da “consciência comum” e da fé de seus elaboradores, no sentido de convergência de sentidos humanos, existenciais e intelectuais para a produção do conhecimento científico pelos mesmos. Fazenda (2008) enfatiza que, ao pensar a interdisciplinaridade e ao pensar a sua prática na pesquisa, recorre a princípios-síntese e os considera de grande necessidade: espera, coerência, humildade, respeito e desapego.

Estão evidentes os contrapontos, dentre outras nuances, que colocam de um lado aqueles autores que concebem a interdisciplinaridade como uma reação à especialização, à fragmentação do conhecimento científico e concebem a ciência como decodificadora do real e de outros aqueles que rejeitam a ideia da construção de um saber unitário ou de um método unitário para a produção do conhecimento científico, que concebem a ciência como produtora de conhecimentos aproximativos. Com alguns poucos pontos de convergência, mas que não colocam estes teóricos num mesmo patamar ideológico, ou seja, estes não compartilham de um mesmo discurso. No entanto, todos os autores fazem críticas ao processo de produção do conhecimento científico e propõem suas conceituações-teorizações da interdisciplinaridade como um novo caminho a ser tomado pela ciência, seja ele trilhado na contramão ou seguindo a corrente.

Nesses termos, a reflexão anterior nos incita a pensar sobre a possibilidade, no universo das universidades públicas brasileiras, da extinção da expressão “produção do conhecimento” e da adoção de uma discussão sobre a construção do conhecimento, já que a palavra *produção* nos remete à indústria, ao imediatismo, ao supérfluo. Contudo, ainda não é possível empregar tal expressão “construção do conhecimento” nesta dissertação, já que a lógica institucional atual é de produção do conhecimento, logo, estamos, os estudantes do PRODEMA-UFS, submergidos neste contexto, em que o discurso neoliberal adentra como interdiscurso nos processos científicos.

1.2 Interdisciplinaridade como conceito, discurso, abordagem, método e prática

Diante de uma gama de estudiosos da interdisciplinaridade, da vastidão do tema, dos limites que nos impõe o contexto de formalização do processo de pesquisa e considerando a discussão anterior sobre interdisciplinaridade e produção do conhecimento, escolhemos Pombo (2003, 2005) e Vasconcelos (2002), para compor nossa discussão teórica sobre *Interdisciplinaridade como conceito, discurso, abordagem, método e prática*. Com a intenção de realizarmos a discussão com certo nível de profundidade sobre os elementos teórico-metodológicos que sustentam a interdisciplinaridade na perspectiva dos estudiosos supracitados.

A escolha dos dois autores foi norteadada pela presença de citações de ambos em diversos textos acadêmicos, além da divergência entre contextos de produção para o enriquecimento do debate: Pombo está inserida em um processo europeu de formação e atuação e Vasconcelos vivenciou parte de sua formação e atuação no Brasil e parte na Inglaterra.

Neste sentido, concordamos com Minayo (1994, pp.43-44) no que tange ao aprofundamento e pertinência do debate sobre a interdisciplinaridade: “Mais do que definir o conceito, julgamos importante, para subsidiar as discussões do setor saúde, mostrar as controvérsias e a pluralidade de sentido de que se reveste o termo, e as possibilidades que cada interpretação desvenda para a prática científica”.

Olga Maria Pombo Martins é licenciada em Filosofia pela Faculdade de Letras, mestra em Filosofia Moderna pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e doutora em História e Filosofia da Educação pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Os títulos de dissertação e tese da estudiosa são: *Leibniz e o Problema de uma Língua Universal* e *A Unidade da Ciência e Configuração Disciplinar dos Saberes*, respectivamente. Desde 2007 é Professora da Seção Autônoma de História e Filosofia da Ciência da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

De acordo com Pombo (2003), a palavra interdisciplinaridade está “gasta”, por ser amplamente utilizada, em diversos contextos e, até mesmo, de forma despreocupada. Além de o termo vir acompanhado ou substituído por outras palavras, como multidisciplinaridade e transdisciplinaridade, integração ou interconexão, entre outras. Os termos multi ou pluridisciplinar (segundo a autora são equivalentes), interdisciplinar e transdisciplinar. Estes

termos se originam de uma mesma raiz, *disciplina*, e se diferenciam por possuir diversos prefixos, multi, inter e trans. Para a autora, existe um *continuum* de sentido entre as palavras ou de dimensões em que se localizam.

Quando se fala em multi ou pluridisciplinaridade, o sentido é de estabelecer um paralelismo entre pontos de vista das diversas disciplinas. Já quando se trata da interdisciplinaridade, o pertinente é a transcendência da dimensão paralela e se concebe a complementaridade entre perspectivas. Entretanto, a transdisciplinaridade ultrapassa a dimensão da complementaridade e toca a fusão, uma perspectiva holista do conhecimento.

A autora enfatiza que não há uma hierarquia qualitativa neste *continuum*, já que o termo interdisciplinaridade estaria acima dos demais na sua escala pessoal de valores. A interdisciplinaridade, segundo Pombo (2003), remete à cisão com o modelo analítico da ciência moderna, já discutido por nós em seção anterior, e que levou à especialização como prática científica. Porém, a autora problematiza que a crítica à especialização veio, igualmente, de quem constrói o conhecimento científico. Portanto, a partir da década de setenta, se inicia um período em que: “Em termos institucionais, a fragmentação tende a aumentar, mas, em termos conceptuais e em termos de pesquisa, há inúmeras actividades e inúmeras práticas que vão no sentido da interdisciplinaridade” (POMBO, 2005, p.6).

Neste contexto, também surge uma diversidade de discursos em defesa da interdisciplinaridade e um movimento de reordenamento de disciplinas, além da elaboração de abordagens que dessem conta dessas novas práticas na produção científica e do reconhecimento de que todas as ciências investigam um só objeto: a realidade.

Pombo sugere um conceito: “[...] a interdisciplinaridade não é qualquer coisa que nós tenhamos que fazer. É qualquer coisa que se está a fazer quer nós queiramos ou não” (POMBO, 2005, p.10). Considerando que: “Podemos compreender este processo e, discursivamente, desenhar projetos que visam acompanhar esse movimento, ir ao encontro de uma realidade que se está a transformar, para além das nossas próprias vontades e dos nossos próprios projetos” (POMBO, 2005, p.10).

No que concerne à interdisciplinaridade como método, Pombo (2003) vê na interdisciplinaridade um potencial de funcionar como mecanismo regulatório de disciplinas e dos discursos que as compõem: “Neste sentido, a interdisciplinaridade recusaria tanto a planificação unitária quanto a dispersão anárquica, tanto a cegueira do especialista quanto a

diluição das especificidades disciplinares numa indeterminação globalizante” (POMBO, 2005, p.9). Então, a interdisciplinaridade como método proporcionaria um caminho em que se está atento à criatividade, ao foco e à disciplina no fazer científico, à constante reflexão sobre o que se produz e sua pertinência e à abertura para a complexidade e sua riqueza potencial para a produção do conhecimento científico. Por fim, quando define a interdisciplinaridade como prática, Pombo (2003) categoriza-as em: práticas de importação, práticas de cruzamento, práticas de convergência, práticas de descentração e práticas de comprometimento.

As práticas de importação desenvolvem-se no sentido de transcender os limites das disciplinas especializadas, “Há uma disciplina que faz uma espécie de cooptação do trabalho, das metodologias, das linguagens, das aparelhagens já provadas noutra disciplina” (POMBO, 2003, p.9). Nas práticas de cruzamento, um problema extrapolado por uma determinada disciplina requer o cruzamento desta com as demais disciplinas para sua solução. Já nas práticas de convergência, o que acontece é a convergência de perspectivas diversas que deem conta de um objeto comum entre elas.

As práticas de descentração ocorrem quando os problemas em estudo não possuem soluções na perspectiva das disciplinas tradicionais, como a questão ambiental. Acontece um “policentrismo” de disciplinas que gerarão o avanço científico. Por isso, as práticas de comprometimento são aquelas que tentam compreender questões que parecem estar além da capacidade cognitiva humana, o que não quer dizer que não se possa pensar sobre.

Eduardo Mourão Vasconcelos é graduado em psicologia pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG, participou do movimento estudantil durante a ditadura militar. Estagiou no Departamento de Filosofia, o que lhe proporcionou seu ingresso na PUC-MG como professor assistente de iniciação filosófica, lecionando em diversos cursos da universidade. Nas décadas de setenta e oitenta participou ativamente dos movimentos sociais, o que o fez desenvolver um conhecimento crítico perante a realidade brasileira. Fez doutorado na Inglaterra, onde teve contato com as tradições empirista e pós-positivista das ciências.

Vasconcelos (2002) discute a interdisciplinaridade sob o paradigma da complexidade, definindo e elencando conceitos básicos relacionados e sugerindo uma tipologia de práticas da interdisciplinaridade. Ao longo de seu livro ele trata a interdisciplinaridade como abordagem e método para pesquisas complexas e interdisciplinares, além de detalhar caminhos e possibilidades para se realizar tais pesquisas. Vasconcelos (2002) afirma que a tese que

permeia a sua discussão sobre pós-modernidade, complexidade e sobre as estratégias epistemológicas para práticas interdisciplinares e interparadigmáticas, é a de que no contexto de fortalecimento das sociedades capitalistas e do pós-modernismo:

[...] os conceitos e estratégias epistemológicos de complexidade e de interdisciplinaridade devem constituir valores explícitos da teoria crítica e da agenda das lutas emancipatórias, antiopressivas, de caráter popular-democrático e por uma globalização mais solidária, no sentido de evitar não só a fragmentação das ciências instrumentais e a crise dos paradigmas totalizantes de cunho modernista, mas também a dispersão micropolítica das abordagens pós-modernas (VASCONCELOS, 2002, p.37).

Para Vasconcelos (2002), a interdisciplinaridade é um componente-chave para a composição de campos de conhecimentos cada vez mais plurais, pluridimensionais e aplicados. O autor identifica que a interdisciplinaridade pode ser compreendida de forma equivocada, associada a um sentido de “ecletismo teórico”. Isto se vincularia a um debate de cunho teórico-político e epistemológico a ser esclarecido. O autor considera este ecletismo como o uso indiscriminado de teorias e pontos de vista, muitas vezes incompatíveis no que se refere aos pressupostos epistemológicos, teórico-metodológicos, conceitos e contextos históricos de produção dos mesmos. O pluralismo, a que se refere o autor, significa o respeito ao que foi feito por outros e a exposição de nossa posição diante daquilo que produzimos.

Vasconcelos afirma que o termo interdisciplinaridade reduz o fenômeno e as possibilidades de novas estratégias de produção e prática do conhecimento. Quando discutidas as noções de disciplina e interdisciplinaridade, de forma divergente a de Pombo (2003), o autor argumenta que não devem ser consideradas somente as fronteiras entre as disciplinas, mas também entre paradigmas, campos epistemológicos, teorias, profissões e “campos saber-fazer”. Desta forma, seriam admissíveis o uso de termos interparadigmático, interteórico, etc., para se referir à interação entre as diversas fronteiras do saber, o que o autor denomina de práticas inter- (VASCONCELOS, 2002, pp. 108-114).

Os tipos de “práticas inter-” são definidas pelo autor como: práticas (multi-), práticas (pluri-), práticas pluri-auxiliares, práticas (inter-), campos (trans-). As práticas (multi-) são constituídas pela organização de uma gama de campos de saber, sem o estabelecimento de relações entre eles, ou seja, não há cooperação entre estes campos; as práticas (pluri-) são aquelas que surgem da justaposição de diversos campos do saber, em um mesmo nível hierárquico de produção e relacionados entre si. De forma que haja cooperação entre campos,

mas sem coordenação entre os mesmos; as práticas pluri-auxiliares são aquelas compostas por “[...] contribuições de um ou mais campos do saber para o domínio de um deles já existente, que se posiciona como campo receptor e coordenador dos demais” (VASCONCELOS, 2002, p.112). As práticas (inter-) são práticas de interação participativa entre campos conexos do saber, conduzidas por uma finalidade superior que faz redefinir os elementos dos campos originais. Os campos são hierarquicamente definidos e coordenados por uma relação horizontal de poder. Por fim, os campos (trans-), são campos que funcionam por meio de uma coordenação entre zonas de interação, de médio e longo prazos, que relacionam campos de saberes individuais e (inter-) de um campo do saber mais amplo, com tendência a uma autonomia teórica e operativa. Nesse sentido, defende-se que é importante a análise das práticas interdisciplinares inserindo-as no contexto histórico das políticas públicas e sociais, de dinâmica institucional complexa, que podem se configurar como limitantes a sua implementação.

Inseridos em contextos diferentes de produção do conhecimento, Pombo e Vasconcelos propõem noções diferentes de interdisciplinaridade, no que se refere à definição propriamente dita do termo e à abordagem sobre as práticas da interdisciplinaridade. Porém, os autores convergem quando inserem a discussão em um contexto mundial da produção científica sobre interdisciplinaridade. Conclui-se que, ambos, tratam a interdisciplinaridade como um princípio norteador das atividades científicas e acadêmicas, como uma prática pertinente para o avanço científico e ético, porém, os mesmos tomam caminhos divergentes para se chegar a um lugar comum. Cabe ao pesquisador escolher o caminho que lhe favorecerá o desenvolvimento de uma pesquisa devidamente coerente com o seu contexto de produção, com seus princípios (da ordem que for), de seus pressupostos teórico-metodológicos e, por fim, dos objetivos que pretende contemplar, para que o conhecimento a ser produzido seja pertinente (MORIN, 2000).

Como esta pesquisa está inserida no contexto brasileiro de educação pública, reforço que a abordagem sobre interdisciplinaridade de Vasconcelos (2002) é o lastro teórico-metodológico desta pesquisa, no sentido de estabelecer uma coerência entre a produção de meu próprio discurso e a atividade que desempenho no processo de produção da pesquisa.

1.3 Análise do discurso e interdisciplinaridade

A linguagem se tornou objeto de vários campos científicos (FIORIN, 2008). Os estudos da linguagem envolvem diversidade de temas e de áreas do conhecimento. A linguagem se manifesta como corpo de sentido em diferentes modos de articulação. Provoca e desenvolve os aspectos lógicos, estruturais, semânticos (dentre outros) da língua. Nesse contexto, o uso crescente da linguagem como prática socio-histórica exerce influências sobre a língua e sobre discursos (vice-versa). Pode-se falar em sentido, texto, discurso, fala, etc.

Orlandi (1999) explicita a ideia de curso, percurso e movimento ligado ao tema do discurso. O discurso é assim palavra em movimento, nascido da prática de linguagem. Assim como na reflexão epistemológica sobre a interdisciplinaridade, o surgimento da Análise do Discurso pode ser compreendido sob a noção de avanço científico como um processo descontínuo, constituído por rupturas ou pelo surgimento de novas perspectivas diante do objeto de estudo, o discurso, sobretudo nas ciências humanas e sociais. A Análise do Discurso, além de estudar a linguagem e a língua por meio da linguística, investiga o texto e o discurso, dialogando com a dialética, com a retórica, com a teoria da literatura e com a história.

O ponto de partida da Análise de Discurso são as implicações do pesquisador no “fazer científico” (ROCHA E DEUSDARÁ, 2005). Para os autores, a perspectiva discursiva tenta transcender a uma concepção essencialista do discurso, ou seja, a ideia de que o discurso revelaria uma verdade oculta nas produções de linguagem. Constituída por uma diversidade de enfoques, a Análise de Discurso se deu como uma nova perspectiva sobre a linguagem, um redimensionamento de seu objeto e como uma alternativa de análise divergente à Análise de Conteúdo. Porém, a perspectiva de Pêcheux admite que toda pesquisa é uma interferência de quem a realiza em uma determinada realidade. Nesse sentido, existe a necessidade de ancorar sócio-historicamente o que Pêcheux chama de “imagens discursivas” e do reconhecimento do campo ideológico como um elemento constituinte da linguagem, bem como, do reconhecimento da existência de um sujeito de limitada autonomia diante dos sentidos que produz e reproduz.

A linguagem não pode ser compreendida como uma reação a algo que lhe é exterior. A linguagem é produzida nas interações sociais situadas historicamente e não se dissocia destas. A materialidade do discurso, um acontecimento com sua historicidade, é o centro de

interesse na perspectiva desse estudo. Desta forma, é preponderante, nesta perspectiva, a articulação das dimensões que permeiam o discurso: inconsciente, sentidos, memória, ideologia, língua, história, condições de produção, etc. (ORLANDI, 1999). Então, o resultado de uma Análise de Discurso é:

[...] a mera expressão do modo como o problema de pesquisa se formulou, não podendo descolar-se das situações de enunciação em que se produzem, os enunciados se constituem como o lugar por excelência de embates que nos levam à produção de imagens discursivas de diferentes ordens, sendo o discurso o palco em que tais embates são encenados (ROCHA e DEUSDARÁ, 2005,p.317).

Os autores complementam esta ideia argumentando que, àquele que estuda o discurso, é pertinente a compreensão de que a linguagem é uma forma de intervenção social e de construção de saberes sobre o real, que não é dado, é constructo social. Portanto, a compreensão da linguagem como uma intervenção e construção do real exige o diálogo com outras perspectivas sobre o mesmo, ou seja, a Análise do Discurso se configura como uma atividade interdisciplinar.

Quanto à análise dos discursos da interdisciplinaridade, se considerada a explicitação da postura do pesquisador diante da sua atividade interdisciplinar, a que Vasconcelos (2002) se refere como preponderante: a Análise de Discurso de Pêcheux (2008), além de favorecer na discussão sobre a prática interdisciplinar por trazer uma reflexão sobre as disciplinas, que o autor denomina de “disciplinas de interpretação do real”, contribuirá com a compreensão da relação sujeito-objeto de pesquisa, já que concebe a pesquisa como uma interferência de quem a realiza em um dado contexto histórico e sócio-político:

E é neste ponto que se encontra a questão das disciplinas de interpretação: é porque há o outro nas sociedades e na história, correspondente a esse outro próprio ao linguageiro discursivo, que aí pode haver ligação, identificação ou transferência, isto é, existência de uma relação abrindo a possibilidade de interpretar. E é porque há essa ligação que as filiações históricas podem-se organizar em memórias, e as relações sociais em rédea de significantes (PÊCHEUX, 2008, p.55).

Ademais, a Análise de Discurso favorece na compreensão estrutural da pesquisa, elencando e relacionando princípios e pressupostos teórico-metodológicos, processos e produtos da pesquisa e suas possíveis implicações sociais. Neste processo, é possível identificar incoerências, consistência e inovações no discurso que se constrói ao longo de um texto dissertativo. A declaração de Orlandi aponta tal potencial no trabalho de Pêcheux:

Assim, os princípios teóricos que ele estabelece se alojam não em regiões já categorizadas do conhecimento, mas em interstícios disciplinares, nos vãos que as disciplinas deixam ver em sua articulação contraditória. Aí ele faz trabalharem os procedimentos da Análise de Discurso na (des)construção e compreensão incessante de seu objeto: o discurso (ORLANDI, 1990, p.9).

No presente trabalho, foi considerada a perspectiva discursiva de Pêcheux por meio do olhar de Orlandi. Eni Orlandi foi quem divulgou e divulga os trabalhos de Pêcheux no Brasil, a pesquisadora deslocou a Análise de Discurso francesa para o contexto brasileiro de produção do conhecimento em instituições públicas do ensino superior e a fez avançar e se consolidar como prática científica institucionalizada (disciplina). Portanto, os aspectos teóricos e metodológicos relacionados à Análise de Discurso estarão referenciados nestes dois autores. É preponderante o elenco de alguns conceitos próprios da Análise de Discurso proposta por Pêcheux e Orlandi para que a análise, em si, flua com consistência, coerência, profundidade, criatividade e fecundidade prática. São eles:

Superfície Linguística- sequência escrita ou oral que vai além de uma frase, “o objeto empírico afetado pelos esquecimentos 1 e 2, na medida mesmo em que é o lugar de uma realização, sob a forma, coerente e subjetivamente vivida como necessária, de uma dupla ilusão” (PÊCHEUX e FUCHS, 1997, p.180).

Esquecimentos ou ilusões- o esquecimento nº 1 é aquele que se remete ao sujeito falante e, ao mesmo tempo, àquele que interpreta o que foi dito, o sujeito tem a ilusão de produzir somente o sentido que é de sua intenção produzir e esquece que aquilo que diz pode ser dito e interpretado de diversas formas. Já o esquecimento nº2 é ilustrado por Pêcheux e Fuchs por meio das seguintes colocações: “Eu sei o que eu digo” e “Eu sei do que eu falo” (PÊCHEUX e FUCHS, 1997, p.176).

Corpus Discursivo- partes de um texto, de uma fala, de uma imagem etc., que foram organizadas em função dos princípios da Análise de Discurso e dos objetivos que se quer chegar por meio da análise (ORLANDI, 1999).

Objeto Discursivo- o que resulta da transformação de uma superfície linguística em um objeto teórico para a anulação do esquecimento nº2(PÊCHEUX e FUCHS, 1997).

Interdiscurso- tem o mesmo sentido de memória discursiva, é o “já dito” em algum lugar, em algum tempo, também compreendido como um saber discursivo que possibilita tudo o que se diz e as formas de dizer (ORLANDI, 1999).

Processo Discursivo- expressão da relação entre objetos discursivos e suas superfícies linguísticas correspondentes, as mesmas ocorrem em condições de produção estáveis e homogêneas (PÊCHEUX e FUCHS, 1997).

Formações Discursivas ou imagens discursivas-“[...] aquilo que numa formação ideológica dada- ou seja, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio-histórica dada- determina o que pode ser dito” (ORLANDI, 1999, p.43).

Historicidade- é a propriedade de tudo que é histórico e se desloca no tempo, na repetição ou recriação do que já foi. O discurso e o texto possuem sua historicidade.

Ela pode ser entendida, igualmente, como a realização do discurso no texto, este discurso estabelece uma relação com a exterioridade (condições de produção: conjuntura sócio-política, histórica, etc.) que configura sua materialidade (ORLANDI, 1999).

Ideologia- para a Análise de Discurso, a ideologia é ressignificada sob a perspectiva da linguagem e é compreendida como um mecanismo de produção de evidências da relação imaginária do ser humano com sua existência e suas condições materiais para a mesma.

Após a devida exposição dos pressupostos teórico-metodológicos desta pesquisa, o próximo passo é o esclarecimento dos aspectos e dos procedimentos metodológicos da mesma.

3 MÉTODO E HEURÍSTICA DA PESQUISA

Esta pesquisa é de cunho exploratório. Entende-se por *exploratória* a pesquisa de base temática cujo interesse de estudo volta-se à formalização de conhecimento em torno de fenômenos e processos pouco conhecidos e/ou pouco sincronizados ou passíveis de várias perspectivas de interpretação (VASCONCELOS, 2002). O estudo envolve análises sobre o uso e/ou emprego da interdisciplinaridade como princípio norteador nas pesquisas realizadas pelos estudantes de mestrado do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, no período de 12 anos (2003-2014). A pesquisa tem cunho empírico, situa-se em torno desta realidade político-social e histórico-cultural.

As abordagens teórico-metodológicas e epistemológicas desse estudo envolvem o arcabouço conceitual, teórico e pragmático de Vasconcelos (2002) e da perspectiva discursiva de Pêcheux (2008). Durante a análise da pesquisa, considerou-se a materialidade do discurso, sua historicidade e a materialidade histórica da língua e da linguagem (ORLANDI, 1999; PÊCHEUX, 2008). A análise e organização dos dados seguiram uma lógica de comparação contextualizada, ou seja:

[...] a possibilidade de generalização do conhecimento é feita não só através da comparação entre resultados, metodologias, teorias, epistemologias e paradigmas utilizados de cada estudo, mas também e necessariamente por meio da comparação crítica entre as implicações e os interesses sociais envolvidos nas pesquisas, nas abordagens teóricas utilizadas e nas características sociais e subjetivas dos pesquisadores e dos indivíduos e grupos sociais incluídos no estudo (VASCONCELOS, 2002, pp.195-197).

A pesquisa bibliográfica e a *démarche* participante compuseram a trilha metodológica da pesquisa. Em outras palavras: envolveu estudo de referencial teórico-conceitual já existente e me situei na realidade que foi estudada, como estudante e pesquisadora em formação, com o intuito de desenvolver uma postura crítica e, ao mesmo tempo, empática diante das dissertações dos colegas.

3.1 Triagem das dissertações

A triagem se deu por meio da distinção e separação das dissertações em que os autores realizam a referência pontual daquelas em que os autores caracterizam e/ou definem a interdisciplinaridade, situando-a ou não como um princípio norteador da pesquisa.

O período delimitado para a triagem das dissertações está em consonância com a exposição do problema realizada por Santos (2013a), considerando que após a publicação do seu trabalho, a ocorrência de alterações significativas nos discursos das dissertações subsequentes deve ser considerada.

Foram reunidas 249 dissertações em formato PDF, umas concedidas pela coordenação do programa, outras disponibilizadas pelos ambientes virtuais da Biblioteca Central da Universidade Federal de Sergipe¹, no banco de teses e de dissertações (BDTD-UFS), e pelo antigo sítio do PRODEMA-UFS².

A escolha por arquivos em PDF se deu tanto por apoiarmos o amplo e livre acesso dos trabalhos produzidos pelos estudantes das universidades públicas brasileiras quanto pela celeridade na sistematização dos dados, do *corpus* discursivo, que eles nos proporcionariam. Assim, boa parte do tempo foi dedicada ao cumprimento dos objetivos da pesquisa.

A primeira etapa da triagem constituiu-se pela reunião das 249 dissertações (2003-2014). Feito isto, a segunda etapa foi realizada por meio da busca pelo termo *interdisciplinar*, com o auxílio da ferramenta *find* do Adobe Reader XI. A conclusão desta etapa se deu como a categorização das dissertações em autores que fazem uso dos termos *interdisciplinar* e/ou *interdisciplinaridade* e autores que não fazem referência alguma aos termos. O uso, neste caso, significa tanto a referência pontual quanto o emprego dos termos.

A terceira etapa da triagem, igualmente compreendida como uma categorização das dissertações, em que as dissertações que fazem uso dos termos *interdisciplinar* e/ou *interdisciplinaridade* foram subdivididas em autores que fazem referência pontual aos termos *interdisciplinar* e/ou *interdisciplinaridade* e autores que fazem o emprego dos termos.

¹<http://bdtd.ufs.br>

²http://200.17.141.110/pos/prodema/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=40.

Referência pontual aos termos é a presença dos termos na dissertação, na ausência de estabelecimento de relação direta dos termos com a pesquisa e de definições e caracterizações destes termos. Já o *emprego dos termos* exige a relação direta e explícita dos termos com a pesquisa, sua definição, caracterização e referência à teoria em que os termos “interdisciplinar” e “interdisciplinaridade” estão imersos. Consideramos emprego a presença de pelo menos uma destas três práticas citadas acima.

Com a quarta e última etapa da triagem, procuramos, dentre as dissertações que fazem o emprego dos termos *interdisciplinar* e/ou *interdisciplinaridade*, aquelas que estabeleciam, explicitamente, o termo *interdisciplinaridade* como princípio norteador da pesquisa. Nenhuma dissertação empregou o termo como princípio norteador da pesquisa. Porém, todos aqueles autores que empregaram o termo *interdisciplinar* qualificavam algum aspecto importante de suas pesquisas.

Neste ínterim, vimos como pertinente e relevante a análise de forma mais acurada de tais dissertações que empregam o termo *interdisciplinar* para qualificar algum aspecto importante de suas pesquisas, no intuito de investigar até que ponto a interdisciplinaridade é uma referência para a realização da pesquisa, além de analisar os discursos da interdisciplinaridade nas mesmas e discutir suas implicações sociais.

3.2 Análise do discurso da interdisciplinaridade: etapas e procedimentos

As etapas que conduziram esta análise são aquelas que Eni Orlandi propõe em seu livro *Análise de Discurso: princípios & procedimentos* (1999) e o arcabouço teórico a que nos arremetemos, ao longo de todo o processo, é constituído, impreterivelmente, tanto por textos de Orlandi, sobre a análise de discurso de Pêcheux e contribuições da autora, quanto por textos do próprio Michel Pêcheux.

O primeiro passo para o desvelar da Análise de Discurso é a elaboração da contextualização em que os processos discursivos estão inseridos, ou seja, a articulação de elementos sócio-políticos e histórico-culturais que sustentam as condições de produção dos discursos que serão analisados por esta pesquisa.

Em seguida, é imprescindível a construção do dispositivo analítico, que Orlandi descreve se referindo ao analista: “[...] ele constrói finalmente seu dispositivo, que ele particulariza, a partir da questão que ele coloca face aos materiais de análise que constituem seu corpus e que ele visa compreender, em função do domínio científico a que ele vincula seu trabalho” (ORLANDI, 1999, p.62). Então, o dispositivo de análise visto como adequado para se chegar aos objetivos da pesquisa é a questão norteadora da pesquisa:

Que características de usos e/ou empregos da interdisciplinaridade, como princípio norteador teórico-metodológico e social, delineiam os discursos produzidos na pesquisa interdisciplinar pelos mestrands do PRODEMA-UFS?

Nesse sentido, destacam-se como eixos de análise: (1) Emprego do termo “interdisciplinaridade” nas dissertações; (2) Relevância da interdisciplinaridade para a realização da pesquisa; (3) Elementos teórico-metodológicos que justificam esta relevância; (4) Implicações sociais dos discursos da interdisciplinaridade produzidos pelos mestrands do PRODEMA-UFS. A construção do *corpus* segue os critérios que Orlandi (1999) caracteriza como teóricos e não positivistas e os relaciona diretamente à análise. Lê-se:

Atualmente, considera-se que a melhor maneira de atender à questão da constituição do corpus é construir montagens discursivas que obedeçam a critérios que decorrem de princípios teóricos da análise de discurso, face aos objetivos da análise, e que permitam chegar à sua compreensão. Esses objetivos em consonância com o método e os procedimentos, não visa a demonstração, mas mostrar como um discurso funciona produzindo (efeitos de) sentidos (ORLANDI, 1999, p.63).

O *corpus* analisado consiste em parágrafos retirados das dissertações em que se registra o emprego de expressões que possuem o adjetivo “interdisciplinar” para se referir a aspectos da pesquisa e, ainda, em parágrafos onde se grava o emprego do termo “interdisciplinaridade”. Não se descarta a possibilidade de retornar aos textos de origem para esclarecimento de questões relevantes para a análise e compreensão dos processos discursivos.

Foram excluídos os trechos em que o autor faz citações diretas e incluídos os trechos em que o autor faz citações indiretas, levando em conta que as citações diretas fazem parte do

universo de um outro autor e que as citações indiretas carregam elementos interpretativos-descritivos do autor que as utiliza para parafrasear outro.

Estes parágrafos foram dispostos em quadros, subdivididos em anos e identificados pelas seguintes legendas: “expressões empregadas para caracterizar a pesquisa” e “emprego do termo interdisciplinaridade” (APÊNDICE). A partir destes quadros foi possível uma visão generalista e temporal dos processos discursivos, além de favorecer o exercício da lógica de comparação contextualizada (VASCONCELOS, 2002).

Este processo de recorte dos textos e de análise preliminar é o que Orlandi (1999) chama de *de-superficialização*, junto à observação e condicionamento da “vigilância” do esquecimento nº2, explicitado no Capítulo 1 (p. 26). Nesta primeira análise o objetivo principal é o “dar-se conta” das ilusões que cercam a linguagem, o sujeito falante e o analista para que se possa compreender como um objeto alegórico (a superfície linguística) pode representar uma diversidade de sentidos, além daquele que o sujeito falante teve o intuito de produzir.

A partir deste procedimento é que o analista de discurso poderá passar do texto para o objeto discursivo. Parte-se à procura dos processos discursivos, num movimento constante de descrição-interpretação e retorno à teoria, entrando em contato com as formações discursivas, suas relações com a ideologia presente nos sentidos produzidos, e com a historicidade do texto. Desta forma, o analista faz fluir a Análise de Discurso em todo seu potencial de criticidade e de fecundidade.

Além da análise do corpus *de-superficializado*, foi considerada pertinente uma análise mais detalhada das dissertações, considerando as mesmas em sua individualidade e como um processo de construção de conhecimento. Nesta análise, foram consideradas as citações diretas como elementos de escolha do autor, com as quais e pelas quais ele argumenta e fortalece suas ideias a respeito dos conhecimentos abordados no texto. Por fim, o principal objetivo desta análise detalhada constituiu-se em buscar compreender a relevância da interdisciplinaridade para o processo de pesquisa de cada autor, além da procura por identificar os pressupostos teórico-metodológicos que caracterizam e justificam esta relevância.

3.3 Esclarecimentos dos aspectos éticos da pesquisa

O sentido da ética que queremos dar a este constructo, a *dissertação-discurso*, é aquele que Abbagnano atribui ao positivismo: “[...] a moral do altruísmo” (ABBAGNANO, 1970, p.366). Não é intencional a produção autoritária ou totalizante do conhecimento ou a imposição de quaisquer verdades absolutas. Para tanto, os principais princípios e postura éticos desta pesquisa estão ancorados na concepção de que a produção do conhecimento, científico ou não, não significa o desvelar, o descortinar ou a retratação de um real dado. Concordamos com Berger e Luckmann (2004), quando afirmam que a realidade é um constructo social:

O que a sociedade admite como conhecimento vem a ser coextensivo com o cognoscível, ou de qualquer modo fornece a estrutura dentro da qual tudo aquilo que ainda não é conhecido chegará a ser conhecido no futuro. Este é o conhecimento aprendido no curso da socialização e que serve de mediação na interiorização pela consciência individual das estruturas objetivadas do mundo social. Neste sentido, o conhecimento situa-se no coração da dialética fundamental da sociedade. "Programa" os canais pelos quais a exteriorização produz um mundo objetivo. Objetiva este mundo por meio da linguagem e do aparelho cognoscitivo baseado na linguagem, isto é, ordena-o em objetos que serão apreendidos como realidade. E em seguida interiorizado como verdade objetivamente válida no curso da socialização. Desta maneira, o conhecimento relativo à sociedade é uma realização no duplo sentido da palavra, no sentido de apreender a realidade social objetivada e no sentido de produzir continuamente esta realidade (BERGER e LUCKMANN, 2004, p.94).

Em consonância com os elementos éticos citados acima, não pretendemos confirmar ou reafirmar que a interdisciplinaridade é a solução de todos os problemas da humanidade e das ciências, muito menos que todas as soluções estão nos conhecimentos científicos. A interdisciplinaridade é tratada aqui como uma prática científica que tem o potencial de *trazer à tona* a subjetividade dos cientistas no fazer científico, a diversidade dos conhecimentos, científicos ou não, suas divergências e pontos de conexão, no sentido de estabelecer diálogos e interrelações criativas e pertinentes, orientadas pelos limites e potencialidades dos mesmos. Porém, apesar de focarmos na “interdisciplinaridade científica”, constatamos que a reflexão sobre interdisciplinaridade não está e não deve ficar somente nos espaços acadêmicos.

Pensar o conhecimento humano como de propriedade de um sistema fechado seria uma ilusão e uma grande frustração, os conhecimentos se transformam no caleidoscópio dos espaços sociais, por meio dos discursos, como relações dialéticas: “[...] o sujeito não é fonte

do sentido; o sentido se forma na história através do trabalho da memória, a incessante retomada do *já-dito*; o sentido pode ser cercado, ele escapa sempre”. (MALDIDIER, 2003, p.98, grifo da autora).

No que se refere às dissertações, apesar de possuírem um caráter público, o sigilo de identidade dos autores é encarado aqui como um direito, assim como aquele dado em uma entrevista. O texto e a fala estão em um mesmo patamar linguístico para a Análise de Discurso (ORLANDI, 1999). Desse modo, o sigilo foi garantido pela ordenação das dissertações em letras do alfabeto e identificadas com o ano de produção: dissertação A, 2003; dissertação B, 2003 ; dissertação C, 2003, assim em diante. Dissertação A, 2004; dissertação B, 2004; dissertação C, 2004, assim em diante, até o ano de 2014.

Neste ínterim, foram excluídas da análise as dissertações de Santos (2013a), Santos (2013b) e Lima (2013), que fazem parte de nossa referência teórica sobre o fazer interdisciplinar do PRODEMA-UFS, já que não poderíamos oferecer-lhes o mesmo direito de sigilo de identidade que oferecemos aos demais autores. No entanto, as três autoras constam nas tabelas 1 e 2 como autores que fazem uso e/ou emprego dos termos “interdisciplinar” e “interdisciplinaridade”, o que fica claro nas citações que fizemos ao longo desta dissertação.

É possível que dissertações que foram publicadas em determinados anos não estejam em formato PDF ou não foram disponibilizadas pelas fontes que citamos em seção anterior. Então, os dados só podem ser considerados “úteis” sob as condições expostas nesta pesquisa. Sobretudo, tais dados não podem ser considerados inferências do real.

As análises e observações descritas neste trabalho têm como fonte os textos, não se tenta chegar a uma suposta essência a partir do que é dito, não se tenta imaginar o que o autor pretendeu ao dizer isto ou aquilo. Assim, a Análise de Discurso empregada nesse estudo é expressão da subjetividade, memória e formação político-social e histórico-cultural da pesquisadora em formação.

4 DA CONTEXTUALIZAÇÃO AOS DISCURSOS

No Brasil, a reflexão sobre a educação não pode negar os períodos de Colônia, Império e Primeira República, considerando as peculiaridades de cada período, em que a educação democrática não era de interesse dos governantes. A educação significava a garantia do poder das elites coloniais e rurais, com a marca do analfabetismo que persiste até o século XX. O modelo atual de ensino superior traz esta carga histórica, o início de seu delineamento está na reforma de ensino de Carlos Maximiliano, na Primeira República (1915), que oficializou o ensino e instituiu o vestibular como exame que garantia o controle no ingresso às instituições de ensino superior. Modelo este que se reforçará e se ampliará em função das mudanças econômicas e sociais do final deste período até o regime militar (SAVIANI, 2008).

Foi durante a ditadura militar que ocorreu o primeiro pico de expansão e federalização das universidades brasileiras (1964-1985). Neste período, a educação começa a ser vista como um projeto econômico, como fator de aceleração do desenvolvimento brasileiro, internacionalmente apoiado e legitimado pelo discurso neoliberal do progresso e do desenvolvimento econômico (ROMANELLI, 1997).

Na década de noventa, durante o governo de Collor (1990-1992), o contexto nacional, no que se refere ao ensino superior, foi marcado por um marasmo pós-ditadura. O processo de federalização só é retomado no governo Itamar Franco (1992-1994) e continua, de forma muito lenta, no governo FHC (1995-2002), junto à proposta de reforma universitária (BRETAS, 2008). Martins (2000), no intento de discutir questões relacionadas à formulação de políticas voltadas para o ensino superior, compreendendo-o como um sistema em sua totalidade e diversidade regional, afirma que as universidades federais, na década de 90, tinham relevância no que concerne ao desenvolvimento do país, já que eram vistas com destaque no processo de expansão da educação superior e mais: “[...] tornaram um lócus central na discussão e divulgação de questões relevantes do país e de nossa época, conduzidas por uma pluralidade de perspectivas analíticas” (MARTINS, 2000, p.45).

No que tange à pós-graduação pública brasileira, que vivenciava uma fase de intensificação de apoio financeiro, Martins (2000) atribui-lhe a institucionalização da pesquisa em universidades e em instituições diversas, além da constituição de um modo de ser acadêmico e de uma profissão acadêmica. O caráter econômico da política de ciência e

tecnologia da década de noventa, que reforçava as desigualdades sociais e as dicotomias no desenvolvimento dos estados do Norte-Sul do Brasil, é corroborado pela quantidade insuficiente de programas de pós-graduação na região Nordeste, um obstáculo para a realização da autossuficiência no que tange aos programas das demais regiões do país (PRODEMA, 1999).

Foi nesta mesma década que se intensificaram as discussões sobre a degradação dos ecossistemas terrestres proveniente dos modelos de produção industrial e consumo desenfreado. Segundo Portilho (2010), apesar do avanço nos discursos sobre a questão ambiental, que deslocaram a responsabilidade pela degradação das grandes populações subdesenvolvidas e em desenvolvimento do Sul para as grandes economias do Norte, um discurso hegemônico, o mesmo que divulga o Desenvolvimento Sustentável, foca a questão nos padrões de consumo e desloca a responsabilidade para o indivíduo. Logo, a solução para o que se denominou de “questão ambiental” está na mudança dos padrões de consumo. Este discurso ganha amplo espaço no cenário nacional e se vincula à institucionalização das discussões sobre meio ambiente e desenvolvimento, ele é assumido pelos estabelecimentos de ensino superior brasileiros, além de se encontrar diretamente vinculado à entrada das ciências ambientais no universo acadêmico.

A entrada da interdisciplinaridade neste contexto é impulsionada pelo 1º Seminário sobre Universidade e Meio Ambiente para a América Latina e Caribe (PNUMA, Bogotá, Colômbia, 1985), tem-se a recomendação de ações para consolidar as pós-graduações como interdisciplinares, numa atitude cooperativa entre unidades acadêmicas, assim como para integrar nacional e regionalmente estes programas. Como movimento de demanda internacional, a institucionalização das discussões sobre meio ambiente é assumida pelos estabelecimentos de ensino superior brasileiros e concretizada pela entrada das ciências ambientais no universo acadêmico.

As ciências ambientais, como subprograma do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), foram inseridas no universo do ensino superior com objetivo de: “[...] induzir a geração e a consolidação da base científica e tecnológica necessária para a efetiva inserção da dimensão ambiental no processo de desenvolvimento tornando-o sustentável” (PHILPPI JR, 2000, p.3).

Com intuito de fomentar a formação de profissionais e cientistas em ciências

ambientais e a produção de conhecimentos ambientais, tiveram apoio do programa os cursos de pós-graduação que pretendiam: “[...] com seus conteúdos dirigidos para elaborar e desenvolver projetos baseados em metodologias interdisciplinares e que qualificassem profissionais para a compreensão do meio ambiente de modo integrado” (PHILPPI JR, 2000, p.3).

A partir do ano 2000, a globalização econômica e o fortalecimento de políticas de caráter neoliberal se intensificam, a expansão da educação superior significava, então, uma demanda desta conjuntura em trânsito. Sincronicamente, o contexto nacional no governo Lula (2003-2011) foi de intensificação do processo de reforma e federalização de instituições de ensino superior e, ao mesmo tempo e contraditoriamente, de privatização vertiginosa da educação superior (MANCEBO; DO VALE; MARTINS, 2015).

Com o Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), em 2007, apesar do aumento na quantidade de universidades em capitais e interiores do país e na quantidade de alunos matriculados nas universidades públicas e privadas, o projeto é alvo de fortes críticas: “[...] o rebaixamento da qualidade acadêmica, a precarização do trabalho docente, o desmonte da estrutura universitária e, sobretudo, o descompasso entre as verbas prometidas e as altas metas de expansão de matrículas prometidas” (PRESTES; JEZINE; SCOCUGLIA, 2012, p.209).

A Universidade Federal de Sergipe, neste contexto, passava por estagnação do quadro docente e por um aumento desproporcional de alunos matriculados, o que poderia significar, tanto para graduação como para pós-graduação, o comprometimento da qualidade do ensino e da produção do conhecimento nesta universidade. Melo (2013) atribui esse fato à “[...] política neoliberal de restrição do fundo público para financiamento” (MELO, 2013, p.96). A autora fortalece seus argumentos expondo a situação e enfatizando o incremento nas vagas da rede privada de Sergipe: “Porém, a expansão verificada pode ser considerada ainda reduzida, se comparada ao que ocorreu na rede de ensino superior privada, onde se deu um incremento de 425 mil vagas somente entre o ano de 2009 e 2010” (MELO, 2013, p.159).

Esta restrição à que se refere Melo (2013) está associada ao financiamento público de acesso de estudantes nas universidades privadas brasileiras. O Programa de Financiamento Estudantil (FIES), iniciado no ano 2000, financiou 102.501 de estudantes brasileiros (BRASIL, 2001). No ano de 2014, o FIES financiou nada menos que 1,9 milhão de estudantes

para a formação em universidades brasileiras “não gratuitas”, expressão utilizada nos documentos do governo (BRASIL, 2015).

Os projetos de expansão do ensino público superior no Brasil significam um avanço contraditório e multifacetário para uma sociedade em que a educação é um fator tanto de manutenção como de combate à desigualdade social. Porém, com o fortalecimento das universidades privadas ocorrendo conjuntamente a este processo, é de se questionar sobre a ameaça da qualidade da universidade pública e do exercício de sua função: o ensino integrado à pesquisa e à extensão (MELLO; ELTERMANN, 2012).

De acordo com Vasconcelos (2002), a autonomia da universidade na produção do conhecimento e seu comprometimento ético-político com a sociedade, assim como o ensino integrado à pesquisa e à extensão (o retorno à sociedade), aspectos intensamente integrados à qualidade da educação, são elementos limitantes ou favorecedores das práticas da interdisciplinaridade no ambiente científico-acadêmico. Almeida e Leão (2014) refletem sobre as consequências deste cenário na produção do conhecimento no Brasil:

Como se não bastasse, evidenciam-se práticas e diretrizes das instâncias hierárquicas (metas do Ministério da Educação, reitorias e institutos) voltadas quase exclusivamente para a ampliação do número de estudantes nas universidades. Se por um lado isso representa um avanço no âmbito do acesso da população ao ensino superior, por outro faltam maiores subsídios e melhores investimentos em estruturas para fazer avançar a prática de produção do conhecimento (p.81).

Com relação aos conhecimentos produzidos em ciências ambientais pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), a dissertação *Gestão Pública de conhecimentos ambientais na universidade* (SANTOS, 2013b), traz considerações importantes para compreendermos como a estrutura da universidade pública condiciona a produção de conhecimentos e sua difusão. No que tange à gestão pública dos conhecimentos ambientais produzidos na Universidade Federal de Sergipe, Santos (2013b) destaca cinco elementos-entraves à gestão de conhecimentos ambientais: a centralização ou descentralização excessiva de poder sobre a gestão de ideias, projetos e pesquisas e a necessidade de valorização da pesquisa em associação com o ensino e com a extensão. Nesses termos, é pertinente o esclarecimento do que significa, para a autora, a produção de conhecimentos ambientais: “[...] é de natureza sistêmica e aberta” (SANTOS, 2013b, p.16), ou seja, pode ser compreendida sob o olhar da

complexidade.

Santos (2013b) deixa claro o caminho que leva da gestão dos conhecimentos ambientais às questões sobre a interdisciplinaridade e afirma ser ela um dos elementos mais complexos no que tange à gestão dos conhecimentos ambientais nas instituições e, em destaque, às pesquisas acadêmicas. De acordo com a autora, na produção e gestão de conhecimentos ambientais, a expectativa é de que a interdisciplinaridade seja, no âmbito teórico ou metodológico, praticada de forma efetiva. Lê-se: “[...] não existe diálogo interno na universidade em relação à produção de conhecimento científico ambiental e, de forma ainda muito tímida, está acontecendo a aplicabilidade desse conhecimento dentro ou fora da UFS” (SANTOS, 2013b, p. 109).

Por fim, Santos (2013a), afirma que as políticas públicas relacionadas à educação de nível superior, que têm como executores e financiadores as instituições: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Fundação de Apoio à Pesquisa e à Iniciação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC), Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), Ministério da Educação (MEC), entre outras, reforçam as diferenças políticas, econômicas e de reconhecimento institucional entre pós-graduações brasileiras. A autora atribui a essas relações de poder, entre instituições financiadoras-universidades e universidades-universidades, a caracterização do PRODEMA como um “[...] espaço de construção, manutenção, reprodução ou negação da prática interdisciplinar” (SANTOS, 2013a, p.109).

Nesse sentido, o discurso hegemônico sobre o Desenvolvimento Sustentável e o discurso sobre a necessidade de expansão da rede de ensino superior são empregados para impulsionar o desenvolvimento econômico do país e seguem a mesma racionalidade, àquela que Schwartzman (2008) atribui um único objetivo, o de aumentar a riqueza nacional, a racionalidade econômica. No entanto, permeando esses espaços institucionais, coexistem discursos que questionam a supremacia desta racionalidade na produção da ciência e na concepção da questão ambiental. É este discurso que assumo neste espaço institucional de produção do conhecimento.

4.1 O PRODEMA, O PRODEMA-UFS e a formação interdisciplinar

Nesta seção, os trabalhos produzidos pelos discentes-pesquisadores do PRODEMA-UFS foram de extrema importância para o contato com a história do programa, entendida aqui como em constante movimento de construção e reconstrução realizado pelos envolvidos no processo, visto que, como constata Vasconcelos (2013), “[...] a história acontecida entre os anos de 1995, ano da implantação do mestrado em Rede, e o ano atual (2013) está se perdendo em meio ao armazenamento precário dos documentos, que foram emitidos ou recebidos” (VASCONCELOS, 2013, p.49).

A criação do PRODEMA como Programa de Pós-graduação interdisciplinar, interinstitucional e intra-regional, insere-se em um contexto global de discussões e ações relacionadas ao Desenvolvimento, Educação e Meio Ambiente: a Conferência de Estocolmo, em 1972; a I Conferência Intergovernamental sobre Educação Relativa ao Meio Ambiente (UNESCO/PNUMA, Tbilisi, URSS, 1977); o I Seminário sobre Universidade e Meio Ambiente para América Latina e Caribe (PNUMA, Bogotá, Colômbia, 1985), que culminou em seminários sobre Universidade e Meio Ambiente no Brasil; a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, no Rio de Janeiro, no ano de 1992, dentre outras.

O Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente foi uma iniciativa de integrantes de determinadas Universidades Federais e Estaduais Nordestinas, na expectativa de, por meio da articulação dessas instituições, incorporar a questão ambiental às demandas da produção de conhecimento científico provenientes das Universidades Públicas (PRODEMA, 1999). De acordo com documento produzido pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) sobre a fundação do PRODEMA, era no sentido de “[...] inscrever as instituições de ensino superior, particularmente as nordestinas, no exercício da crítica, da formação de recursos humanos, da produção de conhecimento, da articulação dos atores que compõe o conjunto social” (PRODEMA, 1999, p.10).

Envolvidas no processo estavam as Universidades Federais de Alagoas, do Ceará, do Maranhão, da Paraíba, de Pernambuco e de Sergipe, além da Universidade Regional do Rio Grande do Norte e das Universidades Estaduais da Paraíba e de Pernambuco. Em março de 1992, no primeiro Seminário de Integração Regional, sediado na UFAL, em Maceió, deu-se início a uma série de reuniões de elaboração do Programa, de sua adequação às realidades

loais e às demandas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que culminariam no lançamento oficial do Programa, já em agosto do ano de 1996 (PRODEMA,1999).

Neste contexto, o coletivo envolvido na criação do PRODEMA elabora os “fundamentos” com base nas recomendações, princípios e conceitos produzidos e reproduzidos nas reuniões de grandes dimensões (PRODEMA, 1999). Apesar do documento supracitado não esclarecer o significado imbuído na palavra “fundamento”, arriscaremos que o termo significa o que Abbagnano (1970) afirma possuir o sentido, tanto na linguagem filosófica como na linguagem comum, daquilo que “[...] apresenta a razão de uma preferência, de uma escolha, da realização de uma alternativa antes que de outra” (p.453). Então, da I Conferência Intergovernamental sobre Educação Relativa ao Meio Ambiente (UNESCO/PNUMA, Tbilisi, URSS, 1977), têm-se como “fundamentos” do PRODEMA:

- considerar o meio ambiente em sua totalidade: sob os aspectos naturais e criados pelo homem (sociais, tecnológicos, etc.);
- ter-se a educação relativa ao meio ambiente como um processo contínuo;
- adotar-se um enfoque interdisciplinar, dos problemas do meio ambiente, numa perspectiva global e equilibrada;
- examinar-se as principais questões do meio ambiente numa ótica local, regional, nacional e internacional;
- ter-se conta das situações atuais e futuras (perspectiva histórica);
- insistir-se sobre o valor e a necessidade de uma cooperação local, nacional e internacional;
- utilizar-se sistematicamente do ponto de vista do meio ambiente, nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- estabelecer-se uma relação entre sensibilização para o meio ambiente, a aquisição de conhecimentos, a aptidão para resolver os problemas e o esclarecimento dos valores;
- acentuar-se a complexidade dos problemas ambientais e a necessidade de desenvolvimento do senso crítico e da competência para a solução de problemas;
- utilizar-se os meios e métodos educativos diversos e privilegiar-se as atividades práticas e as experiências pessoais (PRODEMA, 1999, p.15).

Do Colóquio Internacional sobre a Interdisciplinaridade (UNESCO, Paris, 1991), o PRODEMA assumiu “conclusões” relativas à interdisciplinaridade:

- afirma como crítica da especialização e a recusa da ordem institucional dividida;
- representa o declínio de um modelo auto-suficiente, pouco sensível à complexidade e à todas as situações de fronteira;
- resulta de um aumento da complexidade dos problemas e de sua multidimensão: mundialização e inclusão de valores socioculturais;

- advém da emergência de se avaliar e prever a natureza reversível e irreversível das mudanças e as novas relações entre homens e seu meio;
- tem prática estimulada pela não linearidade dos fenômenos e pelo caráter de incerteza dos processos que afetam o meio ambiente e a evolução política, científica, técnica e econômica do mundo contemporâneo;
- evidencia a importância dos enfoques disciplinares, mas também, sua ineficiência para contribuir à formulação de políticas, tanto ao nível social quanto institucional (PRODEMA, 1999, pp.16-17).

Estes “fundamentos” vêm associados à prática da interdisciplinaridade como “[...] uma resposta à necessidade de compreensão da complexidade inerente à problemática do desenvolvimento e meio ambiente” (PRODEMA, 1999, p.17). Ainda de acordo com o documento produzido pela UFAL, o programa de pós-graduação referido se desenvolve por meio de dois domínios, o afetivo e o cognitivo. Lê-se:

[...] objetivando a sensibilização, a tomada de consciência da globalidade e dos problemas anexos: compreensão das relações dialéticas sociedade/natureza, interdependência entre desenvolvimento e meio ambiente, solidariedade sincrônica com gerações presentes e diacrônica com as futuras, respeito à natureza através de mudança de atitude, aquisição de sentido de valor e de motivação para o exercício da cidadania neste sentido, etc (PRODEMA, 1999, p.18).

[...] objetivando a aquisição e o desenvolvimento de competência, formação e experiência diversificada para compreender, refletir e atuar dentro da complexidade intra e inter processual do desenvolvimento e do meio ambiente, de maneira interdisciplinar e /ou especificamente, dentro do complexo (PRODEMA, 1999, p.18).

A sua configuração em rede, que pressupõe forte articulação regional, demanda como objetivos:

- gestão colegiada;
 - desenvolvimento da interdisciplinaridade em todos os níveis, *sempre que possível*;
 - promoção de atividades comuns de ensino e pesquisa (em perspectiva, a oferta unificada das disciplinas do Tronco Comum a iniciar-se com uma disciplina-piloto, via Internet);
 - articulação em função das identidades e complementaridades das competências locais e regionais, definindo Áreas e Subáreas de Concentração, Subprogramas associados, linhas de pesquisa, orientação e coorientação;
 - a importação e/ou exportação de disciplinas de competência exclusiva de cada Subprograma (PRODEMA, 1999, p.25).

Vistos os elementos que nortearam a criação e desenvolvimento do PRODEMA-UFS,

vamos expor, de forma concisa, os elementos que norteiam o “fazer interdisciplinar” do PRODEMA-UFS pontuados pelo Regimento Interno do programa, elaborado no ano de 2006.

De acordo com o Regimento Interno do Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe (2006, p.1), Artigo 1º, o programa tem como objetivo central “[...] promover a formação de profissionais, ao nível de mestrado, capazes de participar ativamente na produção do conhecimento, da elaboração de planos de ensino e pesquisa, voltados para o desenvolvimento e preservação do meio ambiente”.

No Artigo 2º e Inciso 1º, 2º e 3º, o PRODEMA-UFS (2006, p.2) tem como objetivos específicos:

Possibilitar a formação de base interdisciplinar e comum (Tronco Comum), investigando novos paradigmas científicos e novas relações harmônicas entre sociedade, desenvolvimento e meio ambiente, objetivando fundamentar conhecimentos aprofundados na sua Área de Concentração.

Ainda como objetivo específico, o PRODEMA-UFS se compromete em formar um profissional pós-graduado ou acadêmico, sob a perspectiva do desenvolvimento regional. O programa pretende impulsionar o desenvolvimento do senso crítico e da sensibilidade do formando, capacitando-o para o gerenciamento das problemáticas locais e regionais relacionadas ao desenvolvimento e ao meio ambiente.

No Artigo 3º consta que o PRODEMA-UFS é um Subprograma do Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, tratado como um curso da Universidade Federal de Sergipe. Este oferta um tronco comum de disciplinas, também trabalhadas nos demais subprogramas que compõem o PRODEMA; o curso possui uma Área de Concentração: Desenvolvimento Regional, que poderá agregar-se a outras Áreas e/ou subáreas de Concentração, com foco no desenvolvimento local, em associação, ou não, aos Subprogramas que constituem a rede PRODEMA. O Artigo 4º trata do caráter da formação. Note-se:

A formação de recursos humanos com uma visão sistêmica sobre a problemática ambiental utilizará uma metodologia que vincule as atividades didáticas a um projeto de pesquisa associado, desenvolvido conjuntamente pelos segmentos docente e discente, cujos resultados alimentarão um sistema integrado de informações sobre os ambientes em questão (PRODEMA-UFS, 2006, pp.2-3).

No Artigo 5º, é esclarecida a articulação do subprograma da UFS. Observe-se:

[...] responsável pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente está vinculado ao Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFS) e à Coordenação de Pós-Graduação (COPGD) da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (POSGRAP) (PRODEMA-UFS, 2006, p.3).

O Artigo 20º, Incisos I e II, trata da aceitação de candidatos graduados das diversas áreas do conhecimento, além da exigência de vivência dedicada ao ensino e pesquisa para o cumprimento do que se pretende com a formação interdisciplinar, que também se trata de uma exigência para o recebimento de bolsa de estudos por parte do alunado.

A tese de Vasconcelos (2013), *Difusão do conhecimento em ciências ambientais: perspectivas e desafios na gestão da comunicação* traz informações importantes relacionadas aos acontecimentos pós-criação do Programa, além de como são compreendidos estrutura, desenvolvimento do curso e a formação interdisciplinar por parte dos gestores, docentes e discentes do mesmo.

O autor expõe que a situação da Universidade Pública e da Universidade Federal de Sergipe, relacionada aos recursos e sua distribuição desigual, infraestrutura limitada, postura inadequada de servidores diante do serviço público, acesso limitado a tecnologias adequadas aos propósitos dos cursos oferecidos, influencia diretamente na estrutura, no desenvolvimento, na formação interdisciplinar e na gestão do conhecimento produzido pelo PRODEMA-UFS.

A proposta do PRODEMA-UFS, de funcionamento em rede, tem como vetores infraestrutura e recursos adequados aos seus objetivos e demandas, o que ocorreu, durante o seu desenvolvimento, de forma inconstante, por meio de parcerias com outras instituições públicas e de prestação de serviços (VASCONCELOS, 2013). O autor afirma que a composição do quadro docente é realizada de forma a adequar o perfil do professor às demandas do que se compreende, por parte dos gestores, por formação interdisciplinar. Nesse sentido, a integração entre professores, com intuito de diminuir a sobrecarga de atividades que a Universidade Pública impõe, tem favorecido à elevação do conceito do curso perante a CAPES.

No que tange à interdisciplinaridade e sua prática, o autor constata fatos que devem ser enfatizados, no que se refere à discussão proposta pela presente pesquisa: “[...] as dificuldades de compreensão do que seja a interdisciplinaridade e de quais sejam suas limitações, a

sensação de não pertencimento ao curso foram situações que foram apresentadas por alunos e professores durante as entrevistas” (VASCONCELOS, 2013, p.77). No entanto, na perspectiva do autor, estes entraves não impossibilitaram, no que tange à diversidade de formações de discentes e de professores, a troca de conhecimentos entre os mesmos: “Ocorria aí circulação intensa de conhecimentos específicos que ajudava a reescrever as histórias individuais de cada um dos alunos presentes” (VASCONCELOS, 2013, p.78).

Lima (2013), na sua dissertação, *Etnocenologia da formação interdisciplinar em ciências ambientais*, traz falas dos discentes do curso que reforçam e vão além da ideia de Vasconcelos (2013) de dificuldade de compreensão do que significa a interdisciplinaridade. Nesta dissertação, os alunos expressam a distância entre discurso e prática da interdisciplinaridade e expõem, com certa preocupação, a descrença em relação a mesma por parte de alguns docentes do curso. Mesmo assim, os discentes declaram que acreditam que seja possível uma formação interdisciplinar e que ela é pertinente “[...] como forma de atender aos desafios da atualidade” (LIMA, 2013, p.70). De outro lado, os estudantes criticam a postura disciplinar de certos professores, dando conotação de cobrança de uma ação interdisciplinar por parte do corpo docente. Por fim, Lima (2013) conclui sua dissertação dando ênfase à visão dos discentes da necessidade de reavaliação das práticas interdisciplinares e faz sua contribuição:

Explicita-se uma necessidade de coerência acerca da definição, conceito e aplicabilidade da interdisciplinaridade. Uma mesma linguagem é necessária. Compreender a formação interdisciplinar em seus aspectos práticos, avaliativos e da construção do conhecimento mostra-se imprescindível para uma vivência coerente e amplamente enriquecedora (LIMA, 2013, p.109).

Enfim, a presente pesquisa é consequência desta reflexão expressa nas dissertações que tem como contexto de pesquisa a trajetória do Programa de pós-graduação em desenvolvimento e meio ambiente da Universidade Federal de Sergipe e pretende contribuir, nos limites do seu alcance teórico-metodológico e prático, no que tange à formação interdisciplinar e suas implicações sociais.

4.2 Dados resultantes da triagem

De um total de 249 dissertações, 134 autores fizeram uso dos termos “interdisciplinar” e “interdisciplinaridade” e destes 134 autores, 66 fizeram o emprego dos termos, isto é

aproximadamente 50% do total de autores que fazem o uso dos termos. As tabelas a seguir trazem os dados em detalhes:

Tabela 1- Relação nº total de dissertações x autores que fazem uso dos termos “interdisciplinar” e/ou “interdisciplinaridade” (2003-2014)

ANO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TOTAL	18	16	14	16	17	19	14	20	23	17	37	38
AFU*	09	08	10	07	10	08	03	10	09	09	28	23
(%)	50	50	71,42	43,75	58,82	42,10	21,42	50	39,13	52,94	75,67	60,52

Notas: *Autores que fazem uso dos termos “interdisciplinar” e/ou “interdisciplinaridade”.

O que podemos observar na tabela acima é que, apesar do aumento relevante no número de dissertações produzidas nos últimos dois anos (2013 e 2014), a proporção entre autores que fazem uso dos termos e autores que não fazem o uso dos termos, ao longo dos anos, não oscila tanto quanto o número de dissertações produzidas. Em cinco anos (2005, 2007, 2012, 2013 e 2014) o número de autores que fazem o uso dos termos ultrapassa cinquenta por cento. Somente no ano de 2009 a porcentagem de autores que fazem uso dos termos (21,42%) se distancia daquelas dos demais anos. Então, de acordo com a tabela 1 podemos dizer que o *uso dos termos é uma prática frequente* nas dissertações do PRODEMA-UFS. A Tabela 2 nos proporcionou mais elementos sobre a natureza desta frequência:

Tabela 2- Relação nº total de autores que fazem uso dos termos “interdisciplinar” e/ou “interdisciplinaridade” x autores que fazem emprego dos termos (2003-2014)

ANO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TOTAL	09	08	10	07	10	08	03	10	09	09	28	23
AFE*	03	02	03	03	05	03	01	04	07	08	16	11
(%)	33,33	25	30	42,85	50	37,5	33,33	40	77,77	88,88	57,14	47,82

Nota: * Autores que fazem emprego dos termos “interdisciplinar” e/ou “interdisciplinaridade”.

A tabela 2 em comparação com a tabela 1 indica que, apesar da frequência do uso dos termos “interdisciplinar” e/ou “interdisciplinaridade”, o seu emprego é mais frequente nos anos (2011 e 2012), só ultrapassando os *cinquenta por cento* em três anos seguidos (2011-2013). É interessante notar, igualmente, que o número de autores que fazem o uso dos termos,

nos primeiros anos analisados, não se distancia tanto do número de autores que fazem uso dos termos nos anos de 2011 e 2012, quando ocorrem os picos nas porcentagens de autores que fazem o emprego dos termos. Podemos considerar, ainda, que houve uma queda relevante na proporção de autores que fazem o emprego em relação àqueles que fazem a referência pontual dos termos nos últimos dois anos (2013-2014).

No término da triagem, constata-se o desuso da interdisciplinaridade como princípio norteador das pesquisas pelos autores das dissertações investigadas. Portanto, a evidência de influência da publicação da dissertação de Santos (2013a) na produção de pesquisas e dissertações do ano de 2014 pode ser desconsiderada.

Em função deste resultado, o nosso dispositivo analítico passa a ser as questões:

1-Como é realizado o emprego do termo “interdisciplinaridade” nas dissertações? 2- Qual a relevância da interdisciplinaridade para a realização da pesquisa e quais os elementos teórico-metodológicos que caracterizam e justificam esta relevância? 3- Quais as possíveis implicações sociais dos discursos da interdisciplinaridade produzidos pelos estudantes do PRODEMA-UFS?

4.3 Análise do emprego do termo interdisciplinaridade e suas implicações sociais

Por meio da análise do corpus, no que concerne ao emprego do termo “interdisciplinaridade” nas dissertações escritas pelos discentes do PRODEMA-UFS foi possível verificar constância nas formas de definição e caracterização do que se entende por interdisciplinaridade. Essas práticas de linguagem giram em torno da interdisciplinaridade como prática e como integração, articulação, diálogo, interação entre as diversas disciplinas de ensino das ciências e das ciências em si.

Estes efeitos semânticos também são discutidos por Lima (2013) e (Vasconcelos, 2013), ambos expõem definições de interdisciplinaridade dos discentes do PRODEMA alicerçadas na abordagem de conteúdos de diversas disciplinas ou da articulação entre as mesmas por meio do estabelecimento de inter-relações entre elas. Lima (2013) se refere a estas definições da interdisciplinaridade como decorrentes de um mesmo princípio proposto por Fazenda, o da intensidade do diálogo entre especialistas e da integração disciplinar, fortalecendo a ideia dos limites científicos impostos à interdisciplinaridade por parte do corpo

discente. E mais, Vasconcelos (2013) denuncia que a simples abordagem de conteúdos disciplinares significa uma confusão conceitual entre multidisciplinaridade e interdisciplinaridade, por parte dos alunos e professores do PRODEMA-UFS.

Estas concepções sobre a interdisciplinaridade têm como base a estrutura da palavra, uma das primeiras reflexões que se faz quando se tem contato com ela. Podemos afirmar que a ampla aceitação e emprego são decorrentes desta análise preliminar. Entretanto, elencamos definições e caracterizações com elementos particulares que compõem os discursos dos autores e que vão além da reflexão etimológica sobre a palavra:

uma prática não prescritiva; um passo anterior à transdisciplinaridade; uma prática dependente da noção de “questão ambiental” para o seu exercício pleno; um método que permite a integração das ciências da natureza e da sociedade, daquilo que é ideal e material; prática transformadora da realidade; atitude, postura única de análise que não negligencia as particularidades do objeto analisado; não se restringe à articulação entre as ciências; processo de reconstrução social por meio da transformação do conhecimento; o diálogo entre especialistas de diversos campos científicos; necessidade das ciências; uma exigência da sociedade moderna; estudo de disciplinas distintas à formação, que levará ao equilíbrio da sociedade com a natureza; qualidade do conhecimento que leva ao entendimento do ambiente como algo natural e social; troca de experiências e aptidões entre participantes de um projeto em Educação Ambiental; prática transformadora de atitudes por meio da formação de valores socioambientais; perspectiva viabilizadora de novos conceitos e paradigmas do conhecimento por meio da interação de saberes para a explicação de realidades complexas; perspectiva integradora e articuladora de valores, princípios e saberes diversos; prática emancipadora; prática fundamentada nos princípios da Educação Ambiental; a construção de um conhecimento ampliado; uma integração (concepção genérica); prática metodológica que recorre às diversas áreas do conhecimento para compreender determinado objeto de estudo; união de olhares das diferentes áreas do conhecimento e campos do saber para a compreensão do objeto de estudo; Abordagem e método; necessidade que surge com a crise da ciência (inabilidade em explicar os fenômenos); mecanismo provocador de discussões para a construção da Educação Ambiental; prática que possibilita o estudo da complexidade dos fenômenos, considerando aspectos da subjetividade de quem faz a ciência; seu exercício é a própria questão ambiental; ideia que impulsiona a articulação de aspectos econômicos, sociais, culturais, ambientais e psicológicos em uma totalidade (análise da realidade); o diálogo entre profissionais de distintas profissões; algo que é possível “usar” para integrar diversas linguagens; dispositivo de análise para que se possa compreender a totalidade do objeto; como construção de saberes; prática científica e prática pedagógica com fins sociais; elo entre saberes limitados e incompletos; prática que permite a integração entre várias percepções da realidade; prática conscientizadora; dispositivo de interpretação da crise paradigmática ambiental; como sinônimo de complexidade e antônimo de reducionismo. (Fonte: pesquisa)

Não se trata de propor uma tipologia dos discursos da interdisciplinaridade, visto que o interesse do presente trabalho são os processos discursivos e não os tipos de discursos, já que “[...] os tipos resultam eles mesmos de funcionamentos cristalizados que adquiriram uma visibilidade sob uma rubrica, uma etiqueta que resulta de fatores extradiscursivos, lógicos, psicológicos, sociológicos etc.” (ORLANDI, 1999, p.86). Por meio desta tipificação transitória, é possível compreender que os autores das dissertações analisadas se apropriam de diversos discursos da interdisciplinaridade, aqueles que defendem que a interdisciplinaridade se constitui como: uma prática obrigatória para a efetivação da Educação Ambiental; uma prática sociopolítica; uma prática restrita ao fazer científico, seja como prática de ensino, como prática pesquisa ou como prática epistemológica; uma ideia; um tipo de percepção humana; prática espiritual; conceito e prática epistemológica não restrita à reflexão sobre o conhecimento científico. Logo, estas diversificações nos discursos que permeiam as dissertações aqui analisadas.

Nesse contexto, a partir das análises globais das dissertações, um total de 66 dissertações que serão abordadas por ano de produção (2003-2014), foi possível o olhar para a estrutura: os esquemas de raciocínio, as inter-relações, as argumentações e o fortalecimento delas por meio das citações diretas e indiretas, as contradições, os silêncios, as repetições e os ineditismos. O principal intuito dessa etapa constituiu-se em buscar compreender a relevância da interdisciplinaridade para o processo de pesquisa de cada autor. Esta etapa conduziu a um caminho metodológico mais rigoroso diante da análise dos discursos da interdisciplinaridade, já que foram revistos os trechos que foram tabulados, reparados os equívocos e restabelecidas as conexões necessárias para a efetiva condução da Análise de Discurso.

No ano de 2003, os autores das dissertações A e B, apesar da caracterização da pesquisa como “busca e pretensão por um enfoque e análise interdisciplinar”, os mesmos não expõem pressupostos teórico-metodológicos suficientes para explicar como foram realizados esses procedimentos, nem mesmo para justificar a relevância da interdisciplinaridade proposta nas dissertações. O autor da dissertação C traz capítulo com reflexão sobre conceitos-chave de sua dissertação, dentre eles o conceito de interdisciplinaridade, relacionando-os sob o contexto da relação homem-natureza. Este autor concebe a interdisciplinaridade como “[...] um método interdisciplinar que permitiu a integração das ciências da natureza e da sociedade; das esferas do ideal e do material, da economia, da tecnologia e da cultura” (DISSERTAÇÃO C, 2003). A relevância metodológica da mesma para o processo de pesquisa está alicerçada na

concepção de complexidade ambiental (Leff) para a compreensão abrangente de um problema, uma realidade ou como síntese holística dos mesmos. Por fim, o autor da dissertação C, propõe Modelo de Gestão Ambiental, em que o ambiente empresarial e os problemas ambientais são analisados por meio de uma “visão interdisciplinar” e encarados como sistemas complexos. Ao analisar as atividades das empresas envolvidas no processo de pesquisa, o autor levou em conta a prática da interdisciplinaridade pelas mesmas. Portanto, a relevância da interdisciplinaridade *também é teórica e avaliativa*.

No ano 2004, a dissertação A, apesar de trazer uma concepção de abordagem interdisciplinar como aquela que tem o potencial de religar saberes, não apresenta uma discussão em torno do termo *interdisciplinaridade*. O mesmo acontece na dissertação C, nesta não se encontra nenhum elemento que indique o que o autor entende por interdisciplinaridade, apesar de situá-la como base de sua pesquisa. Portanto, as dissertações A e C do ano de 2004, *não possuem elementos teórico-metodológicos suficientes para caracterizar ou justificar* a relevância da interdisciplinaridade na produção de suas pesquisas.

A dissertação B, do ano de 2004, apresenta a interdisciplinaridade com relevância secundária, já que ela é situada como uma característica da “visão” que se constrói a partir de uma metodologia que *tem por base as dimensões da sustentabilidade*. Desta forma, o autor caracteriza e justifica a relevância teórica da interdisciplinaridade para sua pesquisa:

[...] a sustentabilidade sendo um tema de natureza interdisciplinar, e, portanto, com expressão em diferentes áreas do conhecimento, exige o reconhecimento de sua complexidade e de seu enfoque pluridimensional, sendo necessário, além das interações entre as disciplinas, a conexão efetiva entre os diversos atores sociais envolvidos (DISSERTAÇÃO B, 2004).

O autor afirma que se debruçou em estudos que faziam abordagem interdisciplinar do problema abordado na pesquisa e sobre indicadores de sustentabilidade ambiental. Para o autor a abordagem interdisciplinar tem como pressuposto “uma concepção integrada do meio ambiente” (DISSERTAÇÃO B, 2004). Os autores das dissertações A, B e C, produzidas no ano de 2005, afirmam que suas pesquisas percorreram um caminho interdisciplinar (abordagem, forma e busca) e explicam este caminho:

[...] cruzamento entre a Ecologia, a Economia e as Ciências Sociais encontrar elementos capazes de explicitar as implicações resultantes da relação entre homem e natureza no âmbito das políticas públicas no cenário

de complexificação das questões de caráter político e socioeconômico (DISSERTAÇÃO A, 2005).

[...] compreendendo aspectos sociais e econômicos em suas múltiplas dimensões, fornecendo subsídios para futuras pesquisas, com vista a provocar mudanças nos paradigmas de consumo e de produção, de forma a viabilizar o desenvolvimento econômico, sem a exclusão social em harmonia com o meio ambiente a um baixo nível de uso de energia e de recursos naturais, respeitando a capacidade de suporte do ambiente e o bem-estar das comunidades do semiárido sergipano (DISSERTAÇÃO B, 2005).

E, com base em Fazenda (1996) o autor afirma: “A real interdisciplinaridade é, antes de tudo, uma *questão de atitude*, supõe uma postura única diante dos fatos a serem analisados, não significando que se pretenda impor, desprezando suas particularidades” (DISSERTAÇÃO C, 2005). Porém, os três autores restringem-se a estes parágrafos, que *não estão situados na metodologia*, para expor suas ideias e a teoria referente ao termo *interdisciplinaridade*. O que obscurece a identificação de aspectos teórico-metodológicos adequados para caracterizar e justificar a relevância da interdisciplinaridade na realização das pesquisas analisadas.

Em 2006, os autores das dissertações A e B também se limitam a um parágrafo em que ambos associam a ideia de interdisciplinaridade ao estudo da sustentabilidade. Porém, a dissertação A não esclarece como será conduzida sua abordagem interdisciplinar e a dissertação B esclarece o processo realizado. Note-se:

[...] torna-se necessário um esforço interdisciplinar que associe contribuições das ciências naturais e sociais, num duplo desafio que significa superar uma tradição, em que as ciências naturais passem a considerar o homem e as ciências sociais passem a incorporar a natureza em suas construções teórico-metodológicas (DISSERTAÇÃO B, 2006).

As dissertações anteriormente abordadas, portanto, uma mais que outra, não possuem elementos teórico-metodológicos que sustentam a relevância da interdisciplinaridade proposta pelas mesmas. A dissertação C, publicada no mesmo ano, expressa a *importância teórica da interdisciplinaridade* para a pesquisa ao longo do texto e faz uma *sucinta discussão sobre o termo*, baseada em teóricos da interdisciplinaridade. O autor, em contrapartida, *não faz referência a ela em sua metodologia*, o que fragiliza a sua colocação de que (parafraseia Leff): “[...] as reflexões sobre o meio ambiente requerem a busca de métodos interdisciplinares, entendidos neste estudo como pontos de contato entre as diversas áreas,

com a utilização de enfoques variados para a abordagem do mesmo objeto” (DISSERTAÇÃO C, 2006).

Ano de 2007, tem um caso intrigante... o autor da dissertação D afirma ser a pesquisa uma prova de que a construção a partir da interdisciplinaridade é possível. No entanto, esta afirmação consta nos elementos pré-textuais da dissertação e *no corpo do texto ele não faz nenhuma referência ao termo interdisciplinaridade*. Os autores das dissertações A, B e E (2007) situam a *interdisciplinaridade como secundária aos campos e temas* que serão abordados nos trabalhos, respectivamente, a História Ambiental; a Sustentabilidade (tema) e a Educação Ambiental.

A dissertação A é um texto bastante longo, que traz a interdisciplinaridade como demanda para as pesquisas do PRODEMA e caracteriza a sua pesquisa como fundamentalmente histórica. Mas, o autor esclarece que a interdisciplinaridade se faz presente por uma necessidade de adentrar no universo jornalístico. Acrescenta-se que o autor afirma que a História Ambiental é um campo interdisciplinar e traz uma citação direta de Drummond defendendo que a História Ambiental se mostra um campo interdisciplinar por se preocupar em sintetizar muitas contribuições. O autor relaciona a interdisciplinaridade aos assuntos tratados ao longo do texto, mas não faz menção a ela no capítulo em que está descrita a “opção metodológica”, mas faz da interdisciplinaridade um critério de avaliação de práticas da imprensa. Logo, a *relevância da interdisciplinaridade* para a realização da pesquisa é *teórica e avaliativa*.

A dissertação B, do ano de 2007, apresenta a *interdisciplinaridade com relevância secundária*, já que ela é situada como uma característica da “visão” que se constrói a partir de uma metodologia que tem por base as dimensões da sustentabilidade. Desta forma, o autor caracteriza e justifica a relevância teórica da interdisciplinaridade para sua pesquisa:

[...] a sustentabilidade sendo um tema de natureza interdisciplinar, e, portanto, com expressão em diferentes áreas do conhecimento, exige o reconhecimento de sua complexidade e de seu enfoque pluridimensional, sendo necessário, além das interações entre as disciplinas, a conexão efetiva entre os diversos atores sociais envolvidos (DISSERTAÇÃO B, 2007).

Na dissertação E, apesar de trazer uma discussão sobre o termo com aspectos históricos, etimológicos e epistemológicos, relacionando-a à Educação Ambiental e sua prática, o autor trata a *interdisciplinaridade como um critério de avaliação* dos projetos de

Educação Ambiental. Logo, a relevância para a produção da pesquisa se restringe à avaliação dos projetos e não ao processo de construção e execução da pesquisa.

A dissertação C se distingue das demais deste ano de 2007, por relacionar cada conceito-chave (história oral, memória, movimento ambientalista) de sua dissertação ao que ele entende por interdisciplinaridade: “Assim, especialistas em biologia dialogam com sociólogos que por sua vez necessitam da contribuição de matemáticos que recebem auxílio de filósofos e assim por diante”. Em relação à abordagem interdisciplinar que assumiu no decorrer da pesquisa:

Trabalhar a memória dos movimentos sociais ultrapassa o simples registro dos depoimentos daqueles que compõem o corpo representado por seus ativistas. Significa, sim, lançar o olhar científico sob uma reflexão teórica e metodológica em torno da construção do conhecimento acerca das reflexões, entendimentos e ações dos movimentos ambientalistas, representando uma abordagem interdisciplinar, a qual constitui um dos principais caminhos da história oral, que, desta forma mostra-se como grande fonte de contribuição para o entendimento dessa dinâmica a fim de se estabelecer um desenvolvimento sustentável (DISSERTAÇÃO C, 2007).

Na metodologia, o autor afirma que o caminho metodológico que tomou está de acordo com os pressupostos teóricos abordados nos capítulos teóricos anteriores. De forma consistente e coerente o autor expressa a relevância teórico-metodológica da interdisciplinaridade para o processo de pesquisa.

Os autores das dissertações A e B, publicadas no ano de 2008, referem-se à História Ambiental como campo interdisciplinar, da mesma forma que ocorre em dissertações dos anos anteriores, trazendo citações diretas de teóricos da História Ambiental para corroborar o que estavam afirmando. Porém, somente o autor da dissertação A se refere à construção da pesquisa (DISSERTAÇÃO, A, 2008). Destaque-se:

Para entender um conflito na sua totalidade, se faz necessário que o pesquisador busque compreender as “intenções e posições de todos os atores sociais envolvidos” (Little, 2006), adotando um enfoque interdisciplinar que concilie aspectos macro, micro e pessoais presentes em quase todas as situações conflituosas (Barbanti Jr., 2004).

No entanto, as dissertações não trazem elementos teórico-metodológicos que sustentam a interdisciplinaridade como um aspecto relevante para a construção e realização da pesquisa. Na dissertação C deste ano o autor caracteriza diversos temas abordados no texto

como interdisciplinares, mas não se refere à pesquisa. Traz a interdisciplinaridade como uma exigência da sociedade moderna, porém *não esclarece o conceito*. A única dissertação produzida no ano de 2009 faz o emprego do termo *interdisciplinaridade* situando-o como um critério de avaliação das práticas de Educação Ambiental.

Na dissertação A (2010), o autor identifica seu ponto de partida como uma discussão interdisciplinar sobre um dos temas a ser abordado no texto e traz nos objetivos a inserção de uma proposta pedagógica interdisciplinar. No entanto, o autor não se refere à interdisciplinaridade como aspecto relevante para a produção da pesquisa, além da ausência de pressupostos teórico-metodológicos para que se afirme isto.

O autor da dissertação B emprega o termo *interdisciplinar* para caracterizar os instrumentos da pesquisa qualitativa, deixando claro que os pressupostos metodológicos de sua pesquisa estão ancorados nesta modalidade de pesquisa. Porém, o caráter interdisciplinar não é esclarecido e a *interdisciplinaridade é tratada como uma característica do processo pedagógico* defendido pelos teóricos da Educação Ambiental. Desta forma, considera-se que tal dissertação não possui elementos teórico-metodológicos suficientes para identificar a relevância da interdisciplinaridade para a produção pesquisa. O autor da dissertação C trata a interdisciplinaridade como convenção do PRODEMA e descreve a estrutura do texto e o caminho a ser percorrido pela pesquisa:

Mas o trabalho não é fundamentalmente jurídico. Não poderia. Ele é metajurídico, posto alcançar outras categorias da ciência - como convém a um programa de mestrado interdisciplinar. O texto, por este sentido, não carrega o rigor da linguagem jurídica, tampouco prescinde de uma análise legal que se espera criteriosa. Portanto, à toda evidência, nota-se que houve nesta pesquisa um desafio instigante, um objetivo desafiador: a produção de conhecimento científico com o necessário pluralismo de fontes. Isto significa transitar entre o específico e o geral, entre o particular e o global (DISSERTAÇÃO C, 2010).

O termo aparece somente neste parágrafo, na introdução. Portanto, o autor *não traz pressupostos teórico-metodológicos devidamente esclarecidos* para que se compreenda a relevância da interdisciplinaridade no seu processo de pesquisa. Na dissertação D (2010), o termo interdisciplinaridade é empregado como prática recomendável àqueles que realizam o estudo bibliográfico (metodologia) e como dimensão que o autor sugere ser estudada no processo de construção social e judicial do conflito, logo, a relevância metodológica é secundária para o autor desta dissertação.

No ano de 2011, a dissertação A possui capítulo extenso, intitulado “Rumo à interdisciplinaridade”, em que são discutidos o tema Sustentabilidade Ambiental, a relação humano-natureza, a busca pelo equilíbrio, o ecodesenvolvimento, o desenvolvimento sustentável e a racionalidade ambiental. Nesta dissertação *estão ausentes conceitos e teóricos da interdisciplinaridade*. Na introdução o autor afirma que uma visão interdisciplinar requer uma “expansão do conhecimento para outras áreas” (DISSERTAÇÃO A, 2011) e na metodologia, o autor se refere à literatura técnica como interdisciplinar. Portanto, o autor parece ter a intenção de mostrar o conteúdo do capítulo “Rumo à interdisciplinaridade” como inerentemente interdisciplinar e não se preocupa em tornar isto claramente exposto, por meio do estabelecimento de relações teóricas e metodológicas explícitas. Logo, é possível compreender que a intenção do autor é de estabelecer a interdisciplinaridade como aspecto relevante para a construção e execução da pesquisa, no entanto, ele deixa lacunas consideráveis para que o leitor possa interpretá-lo desta maneira. A dissertação B apresenta, na metodologia:

Para análise da categorização e a apropriação da abordagem nas narrativas extraídas das entrevistas semiestruturadas realizadas com os alunos, procurou-se tratar as vivências que lhes favorecem encontrar limites, articulando-se aos objetivos propostos neste estudo de forma interdisciplinar [...] (DISSERTAÇÃO B, 2011).

Para definir a interdisciplinaridade, o autor faz referência a um autor pouco citado nas demais dissertações e que traz uma abordagem sobre a interdisciplinaridade com algumas nuances:

[...] funda-se no caráter dialético da realidade social que é, ao mesmo tempo, una e diversa e na natureza subjetiva de sua apreensão. O caráter uno e diverso da realidade social distinguir os limites do objeto investigado. Delimitar um objeto para a investigação não é fragmentá-lo, ou limitá-lo arbitrariamente. Ou seja, se o processo de conhecimento nos impõe a delimitação de determinado problema, isto não significa que tenhamos que abandonar as múltiplas determinações que o constituem. E, neste sentido, mesmo delimitado, um fato teima em não perder o tecido da totalidade de que faz parte indissociável (FRIGOTTO, 1995, p. 27).

Porém, a interdisciplinaridade, ao longo do texto dissertativo, é empregada, predominantemente, como uma característica do processo de formação investigado pela pesquisa. Portanto, a relevância dada pelo autor para a interdisciplinaridade se caracteriza por

uma relevância metodológica, os elementos teóricos a respeito da mesma são poucos. O autor da dissertação C (2011), igualmente, dá a interdisciplinaridade uma relevância metodológica:

Compreender o tecer das relações sociais que produzem as lógicas de organização societal requer a incorporação de análises que permitam interpretar as transformações dos ambientes naturais e construídos. E este envoltório requer um pensamento complexo integrado à metodologia de pesquisa interdisciplinar (DISSERTAÇÃO, C, 2011).

Na metodologia, o autor caracteriza seu trabalho como “explicitamente interdisciplinar”, mas não deixa claro o caminho percorrido por ele em sua realização. Neste caso, *não se discutem conceitos, muito menos as ideias dos teóricos da interdisciplinaridade*, não é possível compreender o que o autor entende a seu respeito.

O autor da dissertação D (2011) caracteriza o ecodesenvolvimento como interdisciplinar, mas não esclarece sua afirmação. O autor diz que sua pesquisa sobre conflitos ambientais foi realizada sob o enfoque sociológico (fundamentação teórica) e com uma visão sobre o meio ambiente como objeto das ciências naturais e sociais e que isto o “incitou à interdisciplinaridade”, o que não está explicado e justificado teórico-metodologicamente, apesar da relevância que foi dada ao termo.

Na dissertação E (2011) a interdisciplinaridade é tratada como um critério de avaliação de projetos de Educação Ambiental. Ao longo do texto o autor apresenta a interdisciplinaridade como característica fundamental para implementação da Educação Ambiental e, por meio de uma linguagem prescritiva, explica como ela deve ser praticada pelos professores. Não se refere à pesquisa quando fala em interdisciplinaridade.

Na dissertação F, o autor identifica que a interdisciplinaridade é uma demanda dos sujeitos de sua pesquisa. Em decorrência desta demanda ele a caracteriza, por meio de citação direta de Japiassu, como dependente da *intensidade de trocas entre especialistas envolvidos em um projeto de pesquisa e do grau de interação entre disciplinas* que ele demanda para sua realização.

O autor da dissertação G também emprega a *interdisciplinaridade como critério de avaliação* das atividades da equipe de assessoria técnica estudada e, conseqüentemente, como algo fundamental a ser praticado pela equipe, dentro do contexto de investigação. Destaca-se que nesta avaliação leva-se em consideração a percepção da equipe de assessoria sobre seu próprio trabalho. Logo, estão presentes no texto as concepções de interdisciplinaridade da

equipe técnica envolvida. O autor define o termo *interdisciplinaridade*, com base em Leff, como uma *interação de saberes com o fim de compreender as realidades complexas*, fundada num novo paradigma de construção de conhecimentos. O presente autor elabora uma proposta de Educação Ambiental em que o processo pedagógico é caracterizado como interdisciplinar. Por conseguinte, é fato a relevância da interdisciplinaridade expressa no texto, entretanto, não para o processo de elaboração e execução de toda a pesquisa.

Na dissertação H (2011) o termo *interdisciplinaridade* aparece acompanhado dos substantivos discussão, construção e abordagem, qualificando-os e, ainda, essas expressões vêm associadas a assuntos: Educação Ambiental, Meio Ambiente e Ética da Responsabilidade, possuindo importância secundária. A *interdisciplinaridade*, nesta pesquisa, *teve relevância metodológica aplicada ao ensino* no que concerne à proposta de um programa de Educação Ambiental oferecido ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, ambiente estudado pela autora: “Os princípios que norteiam a presente proposta de Educação Ambiental fundamentam-se na dialética materialista histórica marxista, associada à interdisciplinaridade, a pedagogia da *práxis* e a pedagogia dialógica freireana” (DISSERTAÇÃO H, 2011). Todavia, como foi dito anteriormente, pouco foi discutido sobre interdisciplinaridade, além dos princípios aos quais a autora se remete não aparecerem evidentes no texto. O que não pode ser dito em relação aos princípios da Educação Ambiental emancipatória na qual se inspira, que são amplamente discutidos.

Chegando ao ano de 2012, a dissertação A consta, associada a uma análise quali-quantitativa, a proposta de abordagem de “aspectos interdisciplinares” da área de estudo (metodologia). O autor foca na teoria sobre pesquisa quali-quantitativa, sem se preocupar em relacionar diretamente as potencialidades deste tipo de pesquisa a esses “aspectos interdisciplinares” aos quais se referiu anteriormente. Contudo, não é possível compreender a relevância que o autor dá à interdisciplinaridade para o processo de pesquisa por falta de elementos teórico-metodológicos que ancorem sua proposta.

O autor da dissertação B se limita a empregar a expressão “estudo interdisciplinar” em um parágrafo para falar em interdisciplinaridade. Então, mesmo denotando relevância neste trecho, não é possível identificar no texto elementos teórico-metodológicos que sustentem esta importância que o autor expressa a seguir:

Para tal estudo, foi fundamental uma abordagem aberta ao diálogo com as diversas áreas do conhecimento, já que a metodologia capaz de revelar as

causas contemporâneas dos impactos ambientais e socioculturais compreende um estudo interdisciplinar, no qual se convergem linguagens geográficas, sociológicas, antropológicas, filosóficas, econômicas e da comunicação. Desse modo, foi determinante o desapego às discussões fossilizadas e às preconcepções históricas, em que os conceitos mais obscurecem do que clarificam as investigações (DISSERTAÇÃO B, 2012).

Na dissertação C, o autor apresenta a etnobiologia como campo das “ciências interdisciplinares”, mas não traz as fontes em que se debruça para tal colocação. O autor denota importância ao “olhar interdisciplinar” sobre a saúde e o trata como uma sugestão para os sujeitos envolvidos no contexto de pesquisa. Traz uma concepção de interdisciplinaridade associada ao conceito de saúde, porém, não o relaciona com o processo de produção da pesquisa. O termo *interdisciplinaridade* vem associado ao conceito de sustentabilidade, na dissertação D (2012), e das dimensões abordadas pela literatura que o aborda. O autor identifica a interdisciplinaridade no seu trabalho desta forma:

Outro aspecto a ser analisado nesta pesquisa é o que se refere ao desenvolvimento socioeconômico que vivencia o município de Frei Paulo, pois a interdisciplinaridade deste trabalho é justamente a integração entre a geração de empregos e a não exploração dos poucos recursos naturais existentes para sobrevivência não só da população local, como também para parte da população do planeta, além da redução do êxodo desta população para os grandes centros urbanos, evitando a ocupação de áreas de preservação ambiental, reduzindo os contingentes populacionais em excesso que demandam ainda mais recursos, além de minimizar diversos aspectos de impacto social e ambiental que se interagem (DISSERTAÇÃO D, 2012).

Este trecho é um tanto confuso para compreender a relevância dada à interdisciplinaridade para o processo de pesquisa em questão. Para a dissertação E a *interdisciplinaridade tem uma importância metodológica* (pragmática), desta forma o autor afirma que a pesquisa possui “caráter interdisciplinar”. O autor enfatiza que a pesquisa interdisciplinar exige a definição clara dos aspectos metodológicos, já que, segundo o mesmo, a complexidade, a abrangência e a profundidade relacionadas a mesma demandam por confiabilidade. Após este trecho descritivo e argumentativo, o autor traz um quadro em que relaciona (visualmente) os objetivos e as questões de pesquisa e, em seguida, afirma:

O caráter interdisciplinar exige olhares distintos sobre o objeto de pesquisa e por esta razão requer uma metodologia flexível no sentido de poder aproveitar o que há de melhor nos diversos métodos existentes. Sendo assim,

a abordagem predominante nesta pesquisa é qualitativa, embora em alguns momentos seja possível utilizar também a abordagem quantitativa (DISSERTAÇÃO E, 2012).

O autor traz clareza e coerência em seu texto dissertativo, no sentido de explicitar adequadamente o caminho que será trilhado, o método. No que tange aos elementos teóricos sobre interdisciplinaridade, são poucos para se falar neles. Na introdução da dissertação F (2012), o autor propõe um projeto interdisciplinar como uma atitude convergente aos propósitos do PRODEMA, “[...] na construção de conhecimentos rumo à sustentabilidade” (DISSERTAÇÃO F, 2012). Faz citação direta de Leff em que o autor critica o projeto *interdisciplinar que pretende, por meio de um método, deter a unidade da realidade com o objetivo de desenhar um “mundo unitário”*. Ainda na introdução o autor da dissertação enfatiza:

O interesse acadêmico pela pesquisa considera que o tema ainda é pouco estudado no Brasil, necessitando de um maior diálogo interdisciplinar com outros campos de estudo, a exemplo da Administração e da Psicologia, uma vez que categorias como “adolescente” e “sustentabilidade” por natureza exigem do pesquisador um olhar interdisciplinar, estabelecendo análises significativas. [...] Dizer ao adolescente que pratique consumo sustentável quando o mesmo não sabe o que significa o termo não acrescenta em sua formação. Não discutir o consumo sob o viés interdisciplinar trará dificuldades para este adolescente possa perceber a amplitude do tema em seu dia-a-dia, dificultando escolhas mais sustentáveis e conscientes, e não somente mecânicas realizadas em dias pontuais, comemorativos como dia da árvore e dia do meio ambiente. Oferecer informações descontextualizadas é tão enganoso quanto não informar, visto que informar não é sinônimo de conhecer e refletir (DISSERTAÇÃO F, 2012).

O autor relaciona os conceitos tratados no seu referencial teórico ao conceito de interdisciplinaridade proposto pelo mesmo, no entanto, no delinear do seu percurso metodológico, o autor não se refere à interdisciplinaridade. Conclui-se que a *relevância da interdisciplinaridade é teórica*, no que concerne ao seu referencial teórico; *prática*, no que tange à discussão sobre o consumo; e *analítica*, como mostra a primeira citação acima.

Para o autor da dissertação G a *interdisciplinaridade teve relevância teórica*, por discutir seu referencial teórico destacando-a como diálogo entre diferentes áreas do conhecimento (com base nos teóricos da interdisciplinaridade) realizado pelos estudiosos da história social e por ele mesmo, visto que o autor lista autores estudados oriundos de diversos

campos científicos. Tem, igualmente, *relevância metodológica* e no que se refere à abordagem dos fenômenos estudados:

As abordagens (auto) biográficas e a interdisciplinaridade deram suporte à construção metodológica dessa pesquisa. Por isso mesmo, esta pesquisa considera os sujeitos envolvidos como participantes ativos da construção da realidade investigada e recorre a diferentes áreas de conhecimento de modo a compreender em profundidade o objeto de estudo. Isto significa que as histórias de vida e as memórias dos sujeitos participantes deste estudo expressam os pormenores da experiência construída ao mesmo tempo em que permitem ao pesquisador explicitar a relevância das microanálises de natureza complexa, pois, trata-se de articular ao campo da pesquisa científica os domínios da subjetividade e suas formas de expressão, suas tensões, seus sentidos. [...] A interdisciplinaridade nessa pesquisa é perceptível pela busca de explicitar os fenômenos observados como realidade multifacetária, heterogênea, com o propósito de focar os olhares dispersos dos saberes disciplinares sobre uma realidade, redimensionando as divisões estabelecidas pelas fronteiras dos territórios científicos, evitando prender-se ao espaço próprio de seus objetos de conhecimento, para reconstruir possibilidades de análise frente ao objeto de estudo. Nesta pesquisa a interdisciplinaridade está na união dos olhares (DISSERTAÇÃO G, 2012).

A análise das dissertações do ano de 2013 com a dissertação A traz, em sua introdução, a relevância teórica da interdisciplinaridade para a pesquisa:

Este estudo destinou-se dialogar e apresentar reflexões conduzidas pelo caráter interdisciplinar, tendo avaliações e contribuições técnicas capazes de delinear ações para os problemas que afetam a dinâmica espacial da planície costeira entre as desembocaduras dos rios Sergipe e Vaza Barris (DISSERTAÇÃO A, 2013).

O autor define a *interdisciplinaridade* como uma “*interação entre conhecimentos*” e caracteriza como interdisciplinares as abordagens dos autores que compõem seu referencial teórico (Teoria Geral dos Sistemas). O autor não traz teóricos da interdisciplinaridade, tampouco faz referência à mesma no capítulo sobre métodos. Apesar de afirmar a relevância teórica, o autor discute poucos elementos teóricos a respeito da interdisciplinaridade.

O autor da dissertação B limita-se a este parágrafo para dar relevância à interdisciplinaridade: “Desse modo, neste trabalho são utilizadas reflexões da ética aplicada, particularmente sobre o ramo da ética ambiental, caracterizada por uma abordagem interdisciplinar que busca o estabelecimento de uma relação renovada entre o homem e a natureza” (DISSERTAÇÃO B, 2013). Desta forma, a *interdisciplinaridade tem importância*

secundária neste trabalho. O autor da dissertação C é claro e objetivo na sua expressão, no que tange à relevância da interdisciplinaridade na construção e realização da pesquisa:

A Antropoestética da Memória é, pois, aqui direcionada à formalização inicial de um novo design discursivo no qual incidam a marcação interdisciplinar e abarque a dialogia multirreferencial entre as ciências de os matizes, métodos mais distintos e as teorias mais diferenciadas. Por isso a caracterização teórico-metodológica tornou-se a principal preocupação desse estudo. [...] Movido por tudo isso, baseado numa abordagem teórico-metodológica interdisciplinar, constituidora de um corpo conceitual e epistêmico para as signogravuras como elemento estético, sociocultural que incidem sobre o imaginário de grupos humanos pré-históricos, tencionado pelas preocupações que nos acompanharam, é que pensamos a questão norteadora desse estudo. Dos objetivos dessa pesquisa cumpre identificar elementos teórico-conceituais que caracterizem a antropoestética da memória e as signogravuras, em relação aos modos de expressão do imaginário de antepassados, inscritas na Itacoatiaras de Boi Branco a respeito do meio ambiente que viveram. A caracterização se associa às análises das relações que se configuram entre imaginário e registros rupestres que expressem ou se aproximem elementos do meio ambiente (natural e humano) quando situadas nas tensões conceituais entre as noções de signos e de símbolos nesses registros. Por isso mesmo, pretende-se sistematizar a constituição de um aparato teórico-metodológico conciso e rigoroso que fundamente os estudos das relações que se configuram entre imaginário, apropriação da natureza, meio ambiente, signos e gravura em registros rupestres, mediante o desenvolvimento do conceito de signogravura (DISSERTAÇÃO C, 2013).

O autor traz teóricos da interdisciplinaridade e associa esses referenciais aos demais referenciais que a pesquisa demanda. Propõe uma *concepção de interdisciplinaridade que se destaca, como conceito, discurso, método, abordagem política e teórica* (pluralismo e multirreferencialidade como características), como *prática* e acompanhada por uma *reflexão epistemológica*. O autor reforça, ao longo do texto, a relevância teórico-metodológica da interdisciplinaridade para a construção e realização da pesquisa.

O autor da dissertação D limita-se à introdução para falar da importância da interdisciplinaridade para o trabalho: “A abordagem objeto deste trabalho assume uma dimensão interdisciplinar, nas esferas social, política e econômica [...]” (DISSERTAÇÃO D, 2013). Desta forma, não é possível identificar elementos teórico-metodológicos que justifiquem a relevância posta pelo autor.

O autor da dissertação E, apesar de também se restringir a um trecho de sua dissertação para falar em interdisciplinaridade (capítulo sobre referencial teórico), ele se

refere à sua pesquisa e traz definições conceituais com base em dois diferentes teóricos (Leff e Souza) da interdisciplinaridade:

Considerando-se que os estudos do espaço urbano são eminentemente interdisciplinares, por princípio, as diferentes abordagens utilizadas para compreender esse objeto de estudo, ao longo do tempo, tornam-se fundamentais para a proposição de soluções. A interdisciplinaridade como um método de abordagem do assunto surge como uma necessidade de emergir de uma crise da ciência, na qual as disciplinas das matérias por si só não são mais suficientes para explicar os fenômenos. Exige-se uma interação, uma articulação de saberes capazes de relacionar vários conceitos e métodos de naturezas diferentes para se compreender ou explicar o mínimo de questionamentos (DISSERTAÇÃO E, 2013).

Porém, ele não traz no capítulo referente à metodologia como se realizou esta abordagem a que se refere. O autor da dissertação F situa no capítulo “Metodologia da pesquisa” o parágrafo a que se restringe a falar sobre interdisciplinaridade: “Esta pesquisa é de natureza interdisciplinar, porque estudou diversos ângulos do Programa Garantia-Safra, o que demandou uma abordagem metodológica de diferentes técnicas e instrumentos de pesquisa” (DISSERTAÇÃO F, 2013). O autor não deixa claro o caminho que percorreu para que sua pesquisa tenha “natureza interdisciplinar” e não traz reflexão sobre o que significa interdisciplinaridade na produção de conhecimentos científicos.

Na dissertação G, o autor fala, introduzindo seu trabalho, da relevância da interdisciplinaridade para “o fazer” da pesquisa e descreve como isto se deu: “ Desta forma busca-se um olhar interdisciplinar através da identificação física e socioeconômica da comunidade, através do levantamento e da descrição de sua situação de (in)salubridade” (DISSERTAÇÃO G, 2013). No entanto, no decorrer do texto o autor emprega o termo por meio da expressão “abordagem interdisciplinar” como uma necessidade dos estudiosos do planejamento e saneamento ambiental. O autor, desta forma, *não aborda mais elementos teórico-metodológicos* que deem base à abordagem proposta. Lê-se para a dissertação H a interdisciplinaridade tem importância metodológica:

A pesquisa foi complementada com anotações no diário de campo com vistas a subsidiar a análise proposta do estudo sobre mística e meio ambiente. Em relação a abordagem interdisciplinar, essa foi baseada nas dimensões socioambientais e educacionais na possibilidade de construir um modelo de análise para as dimensões e parâmetros do ato educativo nos assentamentos voltado para uma educação rural que atenda aos interesses

dos assentamentos e a política educacional vigente (DISSERTAÇÃO H, 2013).

Mas, como acontece em diversas dissertações anteriormente abordadas, o autor *não faz discussão sobre interdisciplinaridade no seu referencial teórico*. O autor da dissertação I, apesar de não se dirigir de forma direta a sua pesquisa, consideramos sua fala indireta:

O estudo sobre o urbano requer um tipo de saber que extrapole as fronteiras do conhecimento disciplinar de tradição cartesiana, e contemple um tipo de racionalidade interdisciplinar no qual o social e o ambiental possam ser o eixo da reforma urbana como preconiza a Constituição e o Estatuto da Cidade (DISSERTAÇÃO I, 2013).

O autor não aborda mais nada sobre o assunto no restante do texto. Na dissertação J, o autor faz consideração sobre a análise interdisciplinar de uma problemática ambiental, salientando que ele identifica seu objeto de estudo como tal considerando “meios sociais e físico-naturais” e define esse “olhar” como não dicotomizado (introdução). No capítulo em que o autor descreve os passos da pesquisa, ele expressa a importância metodológica da interdisciplinaridade para a mesma e faz referência a Gonçalves:

A pesquisa possui caráter qualitativo descritivo exploratório. No entanto, a análise de dados possui o perfil quantitativo, permitindo uma visão interdisciplinar. A abordagem quantitativa e/ou qualitativa adequou-se ao tipo de pesquisa que se desejou desenvolver, e a natureza do problema e seu aprofundamento determinou que tipo de estudo fosse executado (DISSERTAÇÃO J, 2013).

Então, concluímos que a *relevância da interdisciplinaridade para tal pesquisa está na análise dos dados obtidos em campo*. Para tanto, o texto possui poucos elementos teóricos como lastro para justificar esta relevância. Para o autor da dissertação K a *interdisciplinaridade significa a “conjugação” de diversas ciências*. No que tange a sua relevância, o autor se refere a dois assuntos abordados no referencial teórico como de “caráter interdisciplinar”. Neste ínterim, não foi possível compreender a relevância dada à interdisciplinaridade para o processo de pesquisa. O autor da dissertação K dá à interdisciplinaridade uma relevância teórica e prática:

Entre 2000 e 2008, as minhas inquietações sobre a importância de se trabalhar a comunidade pesqueira formam gradualmente se expandindo de modo a me sentir desafiada a explorá-lo como objeto de estudo interdisciplinar, cuja natureza e/ou especificidade teórica e vivencial apresenta-se, até os dias de hoje, como portadora de natureza complexa, histórica e política, demarcada pela cultura (DISSERTAÇÃO K, 2013).

O que ele reafirma ao longo o texto, além de dar relevância metodológica quando aborda o método autobiográfico como de “caráter interdisciplinar”, não explicitando o que isso significa, nem mesmo o sentido que dá ao termo interdisciplinaridade. Interpretamos, assim, como uma lacuna na sua argumentação. Por fim, a última dissertação M deste ano, tem ampla discussão sobre a interdisciplinaridade, tanto como uma forma de vivenciar o processo pedagógico (solidário, contextualizado, não compartimentalizado) quanto como práticas assumidas para a produção de conhecimentos (interação entre disciplinas e saberes, diálogo entre especialistas), relacionando-a à prática da Educação Ambiental. *A interdisciplinaridade é considerada, nesta dissertação, como critério de avaliação do processo educativo* (faz citação direta de Japiassu). Em nenhum momento o autor se refere a sua pesquisa quando tece sobre interdisciplinaridade. Todavia, podemos afirmar que a sua relevância é teórica e avaliativa para a pesquisa, quanto ao seu extenso referencial teórico sobre o assunto e sua importância para a avaliação das ações escolares estudadas.

No ano de 2014, a dissertação A traz uma citação direta de Calegare e Silva Junior, sobre a pesquisa interdisciplinar, em que eles afirmam que este tipo de pesquisa deve ser compreendido por meio do caminho que o pesquisador traça ao romper com os limites disciplinares e, ao mesmo tempo, ao partir delas e embasar-se nas mesmas para o percorrer. Em relação à interdisciplinaridade, o autor traz citação de Coimbra em que este designa “importância indiscutível” a ela, não só como metodologia, mas por seu potencial para a transformação do ser, do saber e do fazer, com o fim de reorganizar o planeta. A autora dá ênfase à abordagem da complexidade como um possível do campo interdisciplinar na produção do conhecimento científico. Lança, ainda, a relevância teórica destes conceitos para sua pesquisa:

A interdisciplinaridade traz a possibilidade de estudar a complexidade inerente aos fenômenos, abarcando termos outrora negligenciados pela ciência; como a subjetividade e o sujeito na pesquisa. [...] Assim, um trabalho com elementos da arte e da educação, mas cuja questão ambiental lhe é transversal, cabe num programa ambiental interdisciplinar. Até porque segundo Coimbra (2000), a questão ambiental por si só já é um exercício de interdisciplinaridade. E também de complexidade (DISSERTAÇÃO A, 2014).

A importância dada também é metodológica, em que a “*abordagem interdisciplinar*” requer um “*pluralismo metodológico*”, este é praticado pelo autor por meio de métodos (da linha de pesquisa-ação) aos quais ele se dirige como já consolidados pelas ciências. O autor da dissertação B situa na metodologia a relevância da interdisciplinaridade para sua pesquisa, porém explicita que a mesma foi realizada por meio do método dialético e em seguida estabelece uma relação entre o mesmo e a interdisciplinaridade:

Poderia afirmar que a compreensão da realidade no viés dialético implica a ideia de interdisciplinaridade, uma vez que os aspectos econômicos, sociais, culturais, ambientais e psicológicos são partes de uma totalidade que não pode ser compreendida nem explicada isoladamente. É claro que não se trata de abarcar todos estes elementos na análise, mas é fundamental não perder de vista a teia geral, complexa, de tessitura da realidade. É dentro desta concepção de totalidade e levando em conta os princípios conceituais da ciência agroecológica e da teoria freireana de prática educativa que se fará a interpretação e análise dos dados da pesquisa (DISSERTAÇÃO B, 2014).

Esta dissertação não está munida de elementos teórico-metodológicos que ancorem a importância dada à interdisciplinaridade pelo autor. A dissertação C (2014) traz uma concepção de interdisciplinaridade que é capaz de abarcar e integrar aspectos de diferentes ordens (biológicos, físicos, sociológicos, culturais, territoriais), as ciências sociais e naturais (compreendendo o homem como parte do ecossistema), saberes e linguagens com um fim de um novo senso comum.

Além de *teórica*, a relevância da interdisciplinaridade descrita por este trabalho é *metodológica*. O autor pretende analisar o seu objeto de estudo “como um todo”, o que ele já deixa claro na introdução e no referencial teórico, como exposto acima. O autor caracteriza como *interdisciplinar a comparação que realiza entre os conhecimentos tradicionais oriundos dos sujeitos de pesquisa e os conhecimentos científicos os quais ele tem acesso*, o que se constitui como um avanço no que tange ao emprego da interdisciplinaridade dentre as dissertações analisadas.

O autor da dissertação D é claro e direto no seu capítulo introdutório:

Nessa perspectiva, o presente estudo procura apresentar uma proposta interdisciplinar de ações pedagógicas para ensinar inglês com temáticas ambientais. Explicar, a partir da interdisciplinaridade, os procedimentos teóricos metodológicos do uso da temática ambiental no ensino da língua inglesa a alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos, considerando as crescentes discussões acerca de desenvolvimento

sustentável, os desastres ambientais causados pela relação conturbada entre homem e natureza e a importância do aprendizado de um idioma que está no centro de uma globalização econômica e revolução tecnológica. Neste sentido, propor atitudes pedagógicas com base na problematização voltada para as questões ambientais (DISSERTAÇÃO D, 2014).

Portanto, a *interdisciplinaridade assume uma relevância teórico-metodológica que ele fortalece com ampla discussão sobre ela*, como objeto de estudo que assume diversas conformações sob diversos olhares; como uma forma de produzir o conhecimento científico e como didática para o ensino dos mesmos, com base na interação entre disciplinas. No capítulo sobre o caminho metodológico que o autor assumiu, o mesmo enfatiza que este caminho foi norteado pela revisão literária, assim como a proposta pedagógica elaborada pelo mesmo.

Para o autor da dissertação E (2014), a *interdisciplinaridade não se limita a uma prática teórico-metodológica institucionalizada para a construção e ensino de conhecimentos científicos*, ela vai além e *se consolida numa atitude perante o conhecimento*, os valores e as práticas sociais, com fins de oferecer alternativas ao conhecimento científico fragmentado e de viabilizar a construção de uma nova civilização. O autor, para tanto, relaciona a interdisciplinaridade à ética e ao desenvolvimento sustentável e os atribui características interdisciplinares. Fica clara a relevância teórica inscrita na dissertação.

A relevância metodológica da interdisciplinaridade nesta pesquisa (fundamentalmente teórica) é propositiva, já que o autor não se refere a ela quando descreve seus procedimentos metodológicos. No entanto, ele *propõe que a interdisciplinaridade venha relacionada à bioética ambiental para constituir uma metodologia que implique uma reflexão complexa sobre os problemas ambientais*. Para o autor da dissertação F (2014), a interdisciplinaridade está em sua pesquisa desta forma:

A perspectiva interdisciplinar desse estudo encontra-se na reunião de aspectos jurídicos pela análise das leis vigentes, aspectos pedagógicos desenvolvidos pelos profissionais, em vista do trabalho de análise das ações de EA, à medida que a opinião dos usuários da UC é relevante para entender a função social de cada sujeito que visita o RVS Mata do Junco e/ou reside no seu entorno (DISSERTAÇÃO F, 2014).

Ao longo do texto isto é reafirmado, a interdisciplinaridade é encarada pelo autor como um *critério de avaliação das ações de educação ambiental*, o autor não traz teóricos da mesma para compor seu referencial teórico. Portanto, consideramos que a relevância da

interdisciplinaridade é avaliativa. O autor da dissertação G dá relevância teórica à interdisciplinaridade, trazendo reflexão a seu respeito, citando teóricos e situando a mesma em seus objetivos de pesquisa (puramente teórica):

Aliás, um dos objetivos da reflexão que pretendemos desenvolver a respeito da filosofia da natureza desenhada por Bacon- haja vista o caráter de interdisciplinaridade- trata-se de sublinhar dimensões dessa filosofia, as quais não são bem vistas pelos autores que mencionamos há pouco, sobretudo quando eles discutem temas como ética e educação ambientais. A filosofia baconiana tem sido considerada por estes teóricos do meio ambiente, uma filosofia que desarmoniza a relação homem, ciência, técnica e natureza. Entretanto, assegura Bacon por meio do aforismo (I:1), o homem é ministro e intérprete da natureza (DISSERTAÇÃO G, 2014).

A *interdisciplinaridade é tratada como abordagem de duas ou mais disciplinas*, por este autor. A dissertação H, igualmente proveniente de pesquisa teórica, apesar de trazer uma reflexão que trata a interdisciplinaridade como relevante teórico-metodologicamente para a produção do conhecimento científico a respeito da natureza, o autor não faz referência a ela quando descreve os passos metodológicos de sua pesquisa. Logo, a importância atribuída à interdisciplinaridade acaba por se firmar, no texto, como teórica para a produção desta pesquisa:

Tal atividade denotou o viés interdisciplinar, pois os valores a que esta investigação científica se refere promanam da ética, da filosofia, da ciência jurídica e possui traços que se lastreiam nas ciências naturais. A legitimidade e a essência desta pesquisa se revigoram na relação reflexiva entre as ciências, objetos e métodos de estudo em suas origens e nos pontos que se interseccionam (DISSERTAÇÃO H, 2014).

A dissertação I possui no capítulo introdutório tal trecho:

A construção de indicadores é um trabalho que exige uma visão interdisciplinar, fazendo-se necessário os processos de análise, interpretação e compreensão por parte dos envolvidos. De acordo com Deponti et al. (2002), os indicadores precisam contemplar as dimensões econômica, social e ambiental (DISSERTAÇÃO I, 2014).

No capítulo referente à metodologia, com base em Astier et al.:

A metodologia Marco de Avaliação de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (MESMIS) tem sido um marco de referência internacional e seu desenvolvimento implicou na integração crítica de várias disciplinas das ciências naturais e sociais, mostrando assim, possuir um enfoque global dando grande importância à interdisciplinaridade e aos sistemas complexos (DISSERTAÇÃO I, 2014).

São estes dois únicos trechos em que o autor denota a relevância, estritamente metodológica, que a interdisciplinaridade tem para a construção e execução de sua pesquisa. O autor da dissertação J se limita a um parágrafo de seu texto, no capítulo metodológico, para indicar a relevância dada à interdisciplinaridade para sua pesquisa:

Para atender aos anseios objetivados nesta dissertação, esse fragmento capitular compreende os procedimentos definidos para capturar informações na perspectiva de abarcar a interdisciplinaridade proposta pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (DISSERTAÇÃO J, 2014).

Mas *não explicita o que entende por interdisciplinaridade, não traz teóricos da mesma e não relaciona os procedimentos metodológicos descritos a mesma*. Portanto, a relevância metodológica que o autor dá a ela está fragilmente estruturada no texto. O autor da dissertação K (2014) tenta dar relevância metodológica à interdisciplinaridade, mas acaba por *desvaloriza-la diante da transdisciplinaridade*. O autor cita apenas um teórico para expor os conceitos de interdisciplinaridade e de transdisciplinaridade:

Ademais, a importância da multiplicidade de “olhares” e métodos reafirma a perspectiva da interdisciplinaridade, ou melhor, transdisciplinaridade. Na compreensão de Diegues (2001), se faz necessária a compreensão da distinção entre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Segundo ele a primeira implica no encontro e cooperação de duas ou mais disciplinas, trazendo cada uma delas (no plano da teoria e da pesquisa científica) seus próprios esquemas conceituais, sua forma de definir os problemas e seus métodos de investigação. A segunda, pelo contrário, implica no contato e cooperação entre diversas disciplinas quando estas adotam um mesmo método de investigação, ou um mesmo paradigma (DISSERTAÇÃO K, 2014).

O emprego do termo *interdisciplinaridade*, a relevância que é dada à interdisciplinaridade para o processo de pesquisa e a expressão dos *discursos da interdisciplinaridade é interpretada como fenômeno caótico*, que segue uma regularidade relativa, mas não se comporta numa progressão temporal. Fragilidades que foram discutidas no decorrer das análises das dissertações dos primeiros anos, no que tange à constituição argumentativa sobre a relevância da interdisciplinaridade para a construção e execução da pesquisa, foram igualmente identificadas e abordadas nos últimos anos. Assim como o emprego da palavra se pratica por meio de discursos, com suas nuances, que aparecem e se fortalecem, ao longo de todo o período de análise.

Para uma compreensão da dimensão do problema, no que tange às fragilidades argumentativas que sustentam os discursos da interdisciplinaridade nas dissertações, é relevante o levantamento de alguns aspectos quantitativos relacionados a esta constatação. De um total de 66 dissertações que constam o emprego da palavra *interdisciplinaridade*, 32 delas, ou dão relevância à interdisciplinaridade para o processo de pesquisa, mas, seus pressupostos teórico-metodológicos não oferecem suporte, nem justificam esta relevância; ou as dissertações não possuem pressupostos teórico-metodológicos suficientes para interpretação da relevância da interdisciplinaridade para a construção e realização da pesquisa.

No entanto, a ausência de dissertações que fazem o emprego do termo *interdisciplinaridade* como princípio norteador não invalidou de encontrarmos textos claros, coerentes e consistentes em que os autores afirmavam relevância por vezes teórica, por vezes metodológica e até mesmo teórico-metodológica, assim como avanços no que concerne ao emprego do termo *interdisciplinaridade* feito pelos autores das dissertações, ao longo dos anos. Logo, *não se confirma, por esta pesquisa, uma total desconsideração da interdisciplinaridade por parte do corpo discente do PRODEMA-UFS na construção e registro de suas pesquisas.*

Sugerimos que há, na verdade, a expressão de uma preocupação em cumprir uma demanda, uma exigência, uma regra ou sugestão por parte de diversas instâncias relacionadas ao processo de formalização da pesquisa. Esta preocupação pode gerar uma força de tensão entre o que o autor pretende realizar e o que ele é levado a executar no processo de pesquisa. Esta tensão pode vir expressa no texto, por meio de lacunas e contradições nas argumentações, incoerências no que tange ao que o autor se propõe a discutir, abordar e descrever na sua dissertação e acaba por fazê-lo de forma diferente ou não fazê-lo, implicando num *déficit de consistência do texto* e, conseqüentemente, no comprometimento da clareza e do potencial de transformação ou de reafirmação do real social (o que depende parcialmente da intenção do pesquisador) que a produção do conhecimento científico e a reprodução dos discursos suscitam.

Podemos sugerir, igualmente, que as fragilidades constatadas nas dissertações em torno da relevância da interdisciplinaridade para a realização e registro das pesquisas e do emprego do termo *interdisciplinaridade* realizado pelos autores das dissertações podem significar um reflexo de lacunas no processo de formação interdisciplinar oferecido pelo

PRODEMA-UFS, que fortalecem os discursos hegemônicos da interdisciplinaridade já comentados anteriormente. Defendemos, então, que a não adoção explícita da interdisciplinaridade como princípio norteador das pesquisas em ciências ambientais por parte dos integrantes do processo de formação interdisciplinar do PRODEMA-UFS, é uma destas lacunas, assim como o desconhecimento da trajetória do programa e de princípios defendidos pelos seus fundadores (que podem ser revistos e redimensionados), pelos docentes e discentes do mesmo; a descrença dos docentes no que tange à formação interdisciplinar e a desarticulação institucional para produção e difusão de conhecimentos ambientais, fenômenos denunciados por Vasconcelos (2013), Lima (2013) e Santos (2013a), Santos (2013b) e Lima (2013).

No contexto das universidades públicas brasileiras se presencia uma corrida para o cumprimento de metas estabelecidas interna e externamente. Estas demandas acabam por induzir o processo de construção dos conhecimentos científicos a um ritmo de produção industrial e o “lucro” significa a elevação de conceitos dos cursos e um maior aporte de recursos para os mesmos.

Não se trata de desconsiderar a importância dos recursos para a manutenção dos cursos e dos envolvidos nele. Muito menos de apoiar o desenvolvimento anárquico da construção dos conhecimentos científicos, mas de desejar que ele atinja o ritmo do bom senso, da pluralidade, da criatividade e da pertinência. Nesta conjuntura, não são todos os professores e estudantes que se adequam às lógicas impostas, muito menos ao ritmo de produção, os custos disto podem repercutir de diversas formas e a qualidade é um dos alvos dessas repercussões. Esta tensão, assim como a diversidade semântica expressa nos discursos da interdisciplinaridade dos egressos do PRODEMA-UFS, é versada por Santos (2013a), a autora se refere aos egressos:

[...] se aproximavam da noção de interdisciplinaridade como algo processual, de difícil conceitualização, natureza e operacionalização, muitas vezes complicado e confuso, outras tantas como sendo elemento de natureza pessoal, intransferível, vivenciado no interior de cada prática ou vivência pessoal e/ou profissional de quem narrava de si sobre os resultados de suas próprias escolhas (SANTOS a, 2013, p.88).

Entretanto, faz-se necessário enfatizar que não é possível inferir sobre as incoerências entre o que o autor descreve, aborda e discute na sua dissertação e o que ele realmente excuta (na fase de campo, quando necessário) no seu processo de pesquisa. Logo, nossa reflexão abarca, somente, o processo de maturação, organização e formalização daquilo que foi

estudado, executado e analisado pelos autores, o que consta como registro em suas dissertações.

O que mais podemos inferir sobre os discursos da interdisciplinaridade e suas implicações sociais, é que a frequência dos discursos que possibilitam e se reforçam nas definições da *interdisciplinaridade dos discentes como integração, interação, articulação e diálogo entre disciplinas, áreas do conhecimento científico, ciências e especialistas para a produção e ensino de conhecimentos científicos*, podem divergir politicamente daqueles discursos que defendem a integração dos saberes. Há aí, portanto, o que Vasconcelos (2002) denomina de “ecletismo teórico”. Enquanto os primeiros concentram a importância na produção do conhecimento institucionalmente científico, os outros defendem que não só o conhecimento científico é relevante ou que o mesmo não detém a solução de todos os problemas humanos, muito menos que o conhecimento científico seja a maior fonte de energia para a transformação dos nossos modos de produção de bens materiais, de vida e de subjetividades.

No entanto, há dissertações em que os autores colocam estas formações discursivas num mesmo patamar ideológico, o que favorece no enfraquecimento do seu potencial de transformação do real e na potencialização de reafirmação política da realidade no que tange à supremacia do conhecimento científico legitimada socialmente. Por exemplo, o autor da dissertação E (2007) traz a concepção de *interdisciplinaridade como interação entre disciplinas como cerne de sua discussão sobre o conhecimento científico*. Porém, o autor não esclarece que se refere ao conhecimento científico, ele fala de um “conhecimento” e ponto. Portanto, interpreta-se que o autor considera todo o conhecimento humano como conhecimento científico, como mostra o trecho a seguir, em que ele traz Fazenda como referência teórica:

O prefixo ‘inter’ dentre as diversas conotações que podemos lhes atribuir, tem o significado de ‘troca’, ‘reciprocidade’, e ‘disciplina’, de ‘ensino’, ‘instrução’, ‘ciência’. Logo, a interdisciplinaridade pode ser compreendida como sendo a troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências, ou melhor área do conhecimento (DISSETAÇÃO E, 2007).

O mesmo também traz Leff como referencial teórico no trecho abaixo, o que é problemático nisso é que o autor continua a fortalecer a ideia de que a interdisciplinaridade está restrita ao campo científico, como se vê:

Interdisciplinaridade refuta a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzido por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles, questiona a visão compartimentada da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre disciplinas. A interdisciplinaridade surge como uma necessidade prática de articulação dos conhecimentos, mas constitui um dos efeitos ideológicos mais importantes sobre o atual desenvolvimento das ciências, justamente por apresentar-se como o fundamento de uma articulação teórica (DISSERTAÇÃO E, 2007).

O autor da dissertação C do ano de 2003, em um mesmo parágrafo, reúne dois autores de vertentes discursivas diferentes:

A complexidade ambiental, portanto, reclama a participação de especialistas que trazem pontos de vista diferentes e complementares sobre um problema e uma realidade, segundo Leff (2000, p.35), ou seja, profissionais que atuem de forma interdisciplinar, devendo preferencialmente evoluir para a transdisciplinaridade, que é um passo além da interdisciplinaridade no tratamento teórico de um tema ou objeto, como um salto de qualidade, uma auto-superação científica, técnica e humanística capaz de incorporar à própria formação, em grau elevado, quantitativa e qualitativamente, conhecimentos e saber diferenciados, decorrendo de uma assimilação progressiva de outros saberes de modo a possibilitar uma síntese holística ou uma cosmovisão de fato abrangente (COIMBRA, 2000).

O fato é que Leff não concebe a interdisciplinaridade como de propriedade dos conhecimentos das ciências ou do âmbito institucional que os produz e reproduz, muito menos defende a construção de um saber totalizante, como está claro a seguir:

O que a problemática ambiental propõe às ciências – quanto à produção de conhecimentos – e às universidades- quanto à formação de recursos humanos- transcende a criação de um espaço acadêmico formado pela integração das disciplinas tradicionais ou da geração de um campo homogêneo e totalizador das “ciências ambientais”, de valor universal. A incorporação do saber ambiental nas práticas científicas e docentes vai além de um requerimento de atualização dos currículos universitários a partir da internalização de uma “dimensão” ambiental generalizável aos diferentes paradigmas do conhecimento (LEFF, 2002, 163).

Outro caso, já no ano de 2014, em um só parágrafo é possível ver que o autor faz confusão:

Desse modo, para apresentar uma conceituação etimológica da interdisciplinaridade, Coimbra (2000) parte do pressuposto de que vários conhecimentos são originários de vários paradigmas, nos quais a

interdisciplinaridade atua como elo entre saberes, demonstrando que os conhecimentos são limitados e carentes de um complemento. Assim, Coimbra (2000, p.54) elucida o termo interdisciplinaridade (inter = entre + disciplina + objeto do conhecimento professado), atuando como elo (DISSERTAÇÃO E, 2014).

Em seguida o autor fortalece o sentido de interdisciplinaridade como atividade científica de manejo de disciplinas por meio de duas citações diretas, uma do mesmo autor citado acima e outra de Pombo. Coimbra (2000), apesar de não considerar a interdisciplinaridade como propriedade das instituições científicas, ele concentra sua reflexão na concepção que se refere ao manejo de disciplinas, além de defender a necessidade da construção de uma cosmovisão do mundo. É pertinente afirmar que autores também fazem esta distinção adequadamente e fortalecem o sentido transformador e emancipatório da interdisciplinaridade com teóricos dos diversos campos científicos, como foi explicitado na análise global das dissertações. No primeiro trecho o autor se refere a Leff:

Segundo ele, o saber ambiental ultrapassa as “ciências ambientais”, pois engloba os valores éticos, os conhecimentos práticos e os saberes tradicionais. Surge da exclusão gerada no desenvolvimento das ciências naturais, pautadas no conhecimento científico, e do desconhecimento da complexidade que não pode ser explicada pelas suas teorias (DISSERTAÇÃO C, 2014).

A interdisciplinaridade ambiental vai além da articulação das ciências existentes. Abrange um processo de reconstrução social através de uma transformação ambiental do conhecimento. Dessa forma, reconhece-se a necessidade de reconceituação da saúde e da doença, questionando a racionalidade científica, incentivando uma nova epistemologia, na qual os processos vitais e os fenômenos da consciência são interdependentes, e a significação cultural está relacionada com a saúde e com a qualidade de vida das populações (DISSERTAÇÃO C, 2006).

A interdisciplinaridade toma por base as contribuições de Leff (2006). Para o autor a interdisciplinaridade viabiliza a produção de novos conceitos e a construção de novos paradigmas do conhecimento, na medida que a interação entre diferentes saberes contribui para a explicação de realidades complexas. Neste sentido, a interdisciplinaridade é entendida como uma perspectiva a ser constantemente perseguida tendo em vista a construção de um saber ambiental que vai além dos pontos de interseção entre as disciplinas, e que integra e articula valores, princípios e saberes tradicionais acerca dos recursos naturais nos assentamentos, com os demais saberes que fundamentam as proposições e estratégias dos distintos sujeitos envolvidos na luta pela terra (DISSERTAÇÃO G, 2011).

Independentemente da quantidade de autores que fazem ou não a distinção ideológica dos autores que compõe o seu referencial teórico, é importante a exposição de tal fragilidade, para que isto seja discutido pelos envolvidos com o PRODEMA-UFS, como processo de avaliação interna. Concordamos com Pêcheux ao propor ao cientista um rigor teórico, no que tange à coesão discursiva, o estudioso propõe à ciência que não só se preocupe em falar, mas que tenha capacidade de *ouvir-se falar* (PÊCHEUX, 2014).

Também é possível interpretar que os autores superdimensionam o sentido de interdisciplinaridade e os resultados de suas pesquisas nos seus discursos, no que tange ao seu alcance científico, sócio-político e subjetivo, trazendo à tona o que Vasconcelos (2002) chama de homogeneização do conhecimento e imperialismo epistemológico. Vejamos os trechos a seguir:

Examinar os aspectos relevantes da problemática ambiental do ponto de vista da relação sociedade/ natureza favorece a análise da questão ambiental a partir da interação entre os meios social e físico-natural com uma abordagem holística e sistêmica de mundo (BERTÉ, 2009), ou seja, há necessidade de olhar o ambiente natural de forma interdisciplinar, e, não, dicotomizada (DISSERTAÇÃO J, 2013).

De acordo com a perspectiva teórico-metodológica de Vasconcelos (2002), Pêcheux(2008) e Orlandi (1999) , não é possível uma abordagem holística e sistêmica de um mundo dado, o que é factível é elaboração de uma visão de mundo, já que não é possível descrevê-lo assim como é. Lê-se:

É supor que – entendendo-se o “real” em vários sentidos – possam existir um outro tipo de real diferente dos que acabam de ser evocados, e também um outro tipo de saber, que não se reduz à ordem das “coisas-a-saber” ou a um tecido de tais coisas. Logo: um real constitutivamente estranho à univocidade lógica, e um saber que não se transmite , não se aprende, não se ensina, e que, no entanto, existe produzindo efeitos (PÊCHEUX, 2008, p.43).

O superdimensionamento do “olhar interdisciplinar” que o autor da dissertação abordada está na questão da dicotomia, discutir as relações não é extinguir a dicotomia, pelo menos até então, ela nos é imposta pela linguagem. Quando Vasconcelos (2002) defende o pluralismo ele deixa claro que existe uma dicotomia fecunda aí, a dicotomia do *eu-outro*, portanto, esta perspectiva não tem pretensão de negar ou extinguir a dicotomia como processo cognitivo e de linguagem.

Na dissertação A (2008) o autor afirma ser possível entender o conflito em sua totalidade, por meio de um trabalho sobre-humano que seria compreender as intenções e posições de todos os envolvidos no mesmo, assim como conciliar aspectos macro, micro e pessoais de todas as situações conflituosas. Contudo, entendemos que se pratica o superdimensionamento do poder do pesquisador e de seus instrumentos científicos:

Para entender um conflito na sua totalidade, se faz necessário que o pesquisador busque compreender as “intenções e posições de todos os atores sociais envolvidos”(Little, 2006), adotando um enfoque interdisciplinar que concilie aspectos macro, micro e pessoais presentes em quase todas as situações conflituosas (Barbanti Jr., 2004).

Neste último caso, o superdimensionamento está no que o autor expõe como mudanças decorrentes de sua pesquisa:

A relevância deste trabalho está na integração e complementação entre tecnologia e meio ambiente de forma interdisciplinar, compreendendo aspectos sociais e econômico sem suas múltiplas dimensões, fornecendo subsídios para futuras pesquisas, com vista a provocar mudanças nos paradigmas de consumo e de produção, de forma a viabilizar o desenvolvimento econômico, sem a exclusão social em harmonia com o meio ambiente a um baixo nível de uso de energia e de recursos naturais, respeitando a capacidade de suporte do ambiente e o bem-estar das comunidades do semiárido sergipano (DISSERTAÇÃO B, 2005).

Reconhecer as fragilidades e os limites da pesquisa não significa desqualificar o conhecimento científico produzido, mas mostrar à sociedade que as ciências são constituídas de conhecimentos aproximativos, que não detém o poder da verdade, da realidade e a solução para todos os problemas humanos. Vasconcelos (2002) enfatiza que a crítica ao ecletismo não se restringe aos planos teórico e racional, ela também bolina o plano do imaginário que respalda projetos histórico-institucionais não democráticos e que se fortalecem com as estratégias de imperialismo epistemológico e produzem e reproduzem identidades fechadas e não pluralistas. O cuidado necessário que sugere Vasconcelos (2002), para que esses processos de homogeneização, imperialismo epistemológico e ecletismo teórico não ocorram, é o devido reconhecimento das discontinuidades e limites dos processos de construção de conceitos pelas ciências, além daqueles entre diferentes disciplinas e entre as ciências em si:

[...] negando-se a possibilidade de uma ciência em geral e criando a possibilidade de diferentes discursos científicos tendo em vista a diversidade de seus objetos teóricos, suas dimensões próprias de temporalidade e

espacialidade, e seus métodos específicos de indagação do real, apontando para epistemologias regionais variadas, com objetos e quadros conceituais próprios (VASCONCELOS, 2002, p.45).

Em relação à presença dos conceitos-dimensões, a subjetividade, a complexidade e a incerteza, já abordados no primeiro capítulo da presente dissertação e valorizados por Vasconcelos (2002) para a elaboração e realização da pesquisa interdisciplinar, apesar de não se constituir como foco de nossa análise, é importante expor que os conceito-dimensões de subjetividade e de incerteza são pouco presentes nas dissertações. Porém, o conceito-dimensão de complexidade é visto com frequência, quando o termo interdisciplinaridade é empregado. Esta constatação pode se tornar um interessante e pertinente tema de dissertação ou de tese para os futuros estudantes do PRODEMA-UFS, como processo complementar de avaliação da formação interdisciplinar do programa.

Não é proposta da presente pesquisa a adoção de qualquer perspectiva teórica por parte do PRODEMA-UFS como a mais correta, a mais coerente, a mais completa, este tipo de proposta possui um tom totalitário para a presente autora ou de prescrever uma receita de como deve ser uma pesquisa de cunho interdisciplinar. No entanto, entendemos que a interdisciplinaridade pode ser compreendida como um constructo do coletivo PRODEMA-UFS. Então, a sugestão é de que nos espaços de discussão criados por este coletivo sejam debatidas as diversas perspectivas teóricas da interdisciplinaridade, esclarecendo suas nuances discursivas e a história do PRODEMA, os alicerces ideológicos em que estão situados os interdiscursos associados a esta formação interdisciplinar, como uma forma de reconhecimento do discurso coletivo da interdisciplinaridade, para que seja possível refletir sobre o mesmo, fortalecê-lo, reformulá-lo ou, até mesmo, abandoná-lo.

Finalmente, neste processo democrático de produção do conhecimento científico, os discentes terão mais condições de assumir o discurso coletivo, reproduzi-lo, criticá-lo ou negá-lo com mais segurança e consistência em seus textos dissertativos e em suas práticas científicas e extracientíficas. Ademais, concordamos e fortalecemos a pertinência de nossa contribuição mediante a colocação de Orlandi (1994) quando afirma que o discurso devolve à linguagem sua espessura material, incorrendo no compósito de sua contradição. Isso ocorre de tal modo que o deslocamento de relações entre disciplinas remete a outras dinâmicas de organização do conhecimento, principalmente, em termos de ultrapassagem de regiões disciplinares e seus conteúdos.

5 CONCLUSÕES

Diante do desafio que é participar de um programa interdisciplinar de mestrado, não pretendo esgotar o debate sobre interdisciplinaridade ou sobre práticas interdisciplinares na produção do conhecimento em ciências ambientais. Considero relevante problematizar sobre *como se conduz a prática de formação*, para que ela seja repensada, reformulada ou até mesmo abandonada. É esse um processo participativo e democrático. Não é julgamento. Esta ou aquela dissertação analisada permitiu entender *de (por) dentro*, elementos de relevância incontestes ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente e à produção de conhecimento em ciências ambientais.

Os resultados obtidos nessa pesquisa concentram-se em cinco principais *eixos hermenêuticos*, no que tange à análise e ao debate sobre o emprego e/ou uso da *interdisciplinaridade* nas pesquisas realizadas pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe entre 2003 e 2014. São eles: a) confusão de conteúdo; b) consenso cognitivo; c) nulidade pragmática; d) inversão instrumental; e) critério de mensuração de aprendizagem.

O destaque à confusão de conteúdo se refere às divergências ocorridas no manejo do conceito de interdisciplinaridade nas dissertações analisadas. Entre as pesquisas, a confusão de conteúdo foi amplamente demonstrada. O elemento central de análise é a imprecisão conceitual do termo *interdisciplinaridade*. Percebeu-se frágil estruturação de argumentos e de domínio no emprego, uso e defesa da interdisciplinaridade como conceito. Assim, o termo ou conceito não pertence a uma malha de sentido comum de uso pelos pesquisadores. Nesse sentido, a confusão entre interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, transdisciplinaridade permaneceu como um elemento recorrente na produção analisada.

O destaque ao consenso cognitivo deve-se ao fato de ser predominante a aceitação da interdisciplinaridade como uma dimensão teórica comum à produção do conhecimento. O consenso cognitivo corresponde à partilha subjacente de noções, ideias, concepções, as quais não entram em conflito direto com o repertório discursivo produzido pelos sujeitos na elaboração de suas pesquisas. O consenso cognitivo é de

domínio teórico (mentalista) e não prático (metodológico). Os sujeitos da pesquisa utilizaram suas explicações no sentido de uma adoção comum ao que se entende e se partilha sobre a interdisciplinaridade. O consenso cognitivo não se opõe à confusão de conteúdo, antes, interfere sobre os mecanismos de operação que os sujeitos estabelecem durante as práticas discursivas, exercitadas em diferentes cenários da formação e da comunicação entre pares no “fazer científico”.

O destaque à nulidade pragmática corresponde à não existência do delineamento metodológico específico à interdisciplinaridade. Em outras palavras, mesmo com o consenso cognitivo e a confusão de conteúdo em interação mútua, a nulidade pragmática se delineia como resultante desta interação. Os autores das dissertações não conseguiram efetivar as nuances da interdisciplinaridade como método. Percebeu-se a concorrência entre autoridades teóricas (autores consagrados) e a divergência de abordagem no uso ou manejo de procedimentos da pesquisa, dentro do escopo interdisciplinar (convergência entre métodos ou entre conceitos). A nulidade pragmática evidencia a insuficiência do arcabouço teórico-metodológico das pesquisas, no que se refere à aceitação da interdisciplinaridade como princípio norteador das pesquisas.

A inversão instrumental abarca estratégias de adoção de outros conceitos-chave pelo pesquisador, na tentativa de elucidar os problemas teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. O conceito-chave da sustentabilidade foi recorrente. Busca-se, produzir quadros ou planos de análises sob forma de matriz, referência e/ou índice (indicadores, sobretudo) cuja lógica é a aproximação da análise interdisciplinar aos elementos instrumentais da pesquisa. Instrumentos da pesquisa, nesse caso, como elementos que englobam variáveis qualiquantitativas (mensuráveis e hermenêuticas), de modo a permitir a formalização do objeto de pesquisa em amplitude, abrangência e uso social posterior, cada vez mais extensivo às problemáticas ambientais complexas. A ideia de inversão é relativa ao ponto central dessa pesquisa, que é a noção de princípio. Entende-se, pois, que por mais que existam formulações instrumentais otimizadas e com ampla aceitação e validade científica, não se observou, no decorrer das pesquisas analisadas, a coerência epistemológica, metodológica e heurística do desenvolvimento das dissertações já defendidas.

A interdisciplinaridade é vista como um critério de mensuração de aprendizagem na formação. Seja em programas de educação ambiental, seja em programas de intervenção comunitária, foi possível notar que o emprego e/ou uso da

interdisciplinaridade está restrito à dimensão teórica (como elemento de formação escolar) e associada ao processo avaliativo da formação acadêmica. Tal redução obscurece a identificação de aspectos metodológicos, adequados para caracterizar e justificar a relevância da interdisciplinaridade na realização das pesquisas analisadas.

Por fim, conclui-se que existem características a serem amplamente debatidas e superadas em termos de influência de restrição sobre o desenvolvimento e a formação de pesquisadores em ciências ambientais. Principalmente, na intenção de compreender a interdisciplinaridade como um princípio norteador de pesquisas, devem-se observar os manejos (empregos e usos comuns) da constância nas formas de definição e caracterização do que se entende por interdisciplinaridade, pela diversificação nos discursos e pela unidade (ou consenso) de imprecisão terminológica. Ademais, que se busque a formulação da análise interdisciplinar de modo a dar maior consistência teórico-metodológica aos procedimentos adotados e a entender a interdisciplinaridade mais além de sua associação aos espaços da formação interdisciplinar e aos processos avaliativos formais, em cada componente curricular.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1970.
- ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. Teoria tradicional e teoria crítica. In: **Os pensadores**. São Paulo: Abril S.A. Cultural e Industrial, 1975.
- ALMEIDA, L. P.; LEÃO, L. H. C. A produção do conhecimento na universidade brasileira: dilemas, críticas e desafios. **Revista Augustus**. Rio de Janeiro: v.19, n.37, p. 76-87, jan.-jun. 2014.
- BACHELARD, G. **A epistemologia**. Portugal: Edições 70, 2006.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 24ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Relatório de Gestão do exercício de 2014**. Brasília: 2015.
- _____. Ministério da Educação. **Relatório de Gestão do exercício de 2000**. Brasília: 2001.
- BRETAS, S. A. **A política de federalização dos estabelecimentos de ensino superior e a criação da Universidade Federal de Sergipe (1950-1970): uma contribuição ao debate histórico**, 2008. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe5/pdf/828.pdf>. Acesso em: 16 de jun. de 2015.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**, 1982. Disponível em: <http://ruipaz.pro.br/textos/pontodemutacao.pdf>. Acesso em: 22 de jul. de 2015.
- CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova contribuição científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.
- COIMBRA, J. A. A. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JR, A.(Org.) **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.
- CONEPE. **RESOLUÇÃO Nº 25/2014 /CONEPE, 2014**. Disponível em: https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=135&idTipo=2. Acesso em: 9 de jun. de 2015.
- CRUZ, M. R.; CORNELI, G. Teorias científicas ou ciência mítica? Reflexões sobre a ética na ciência a partir da filosofia de Feyerabend. **Revista Rede Bioética**. UNESCO, Ano 1, pp. 85-98, 2010.
- ETGES, N. J. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Orgs.) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade-transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.) **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Editora Cortez, 2008.
- FIORIN, J. L. Linguagem e Interdisciplinaridade. **ALEA**, v. 10, n.1, pp. 29-53, jan.-jun.
- FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Orgs.) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. Interdisciplinaridade:para além da filosofia do sujeito. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Orgs.) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

JAPIASSÙ, H. **A questão da interdisciplinaridade**. Porto Alegre, 1994. Disponível em: <http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Artigos%20Diversos/interdisciplinaridade-japiassu.pdf>. Acesso em: 19 de jun. de 2015.

KOYRÉ, A. **Estudos de história do pensamento científico**. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária; Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 9.ed São Paulo: Editora Perspectivas S.A., 1970.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

_____. **Epistemologia ambiental**. 2.ed. São Paulo, Cortez Editora, 2001.

LIMA, M. F. **Etnocenologia da formação interdisciplinar em ciências ambientais**. Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2013.

MALDIDIER, D. **A inquietação do discurso: re(ler) Michel Pêcheux hoje**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2003.

MANCEBO, D.; DO VALE, A. A. ; MARTINS T. B. Políticas de expansão da educação superior no Brasil (1995-2010). **Revista Brasileira de Educação**, v. 20 n. 60, pp. 31-50, jan.-mar. 2015.

MARTINS, C. B. O ensino superior brasileiro nos anos 90. **Revista São Paulo em perspectiva**, v. 14, n.1, pp. 41-60, 2000.

MELLO, E. T.; ELTERMANN, E. E. Universidade do século XXI: da produção do conhecimento ao pragmatismo. **IX ANPEDSUL: seminário de pesquisa em educação da região sul**, 2012. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1764/747>. Acesso em: 9 de jun. 2015.

MELO, M. R. A. **A assistência estudantil no contexto da “reforma” do ensino superior público do Brasil: um estudo da assistência estudantil da UFS a partir do PNAES**. Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Serviço Social)-Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2013.

MENEZES, Antônio. A Produção do Conhecimento em Ciências Ambientais. **Ciências Ambientais & Desenvolvimento**, v. I, p. 43-53, 2010.

_____. Interdisciplinaridade, Método e Ciência. **Ciências Ambientais & Desenvolvimento**, v. 1, p. 51-62, 2011.

MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia? **Saúde e Sociedade**, v.3, n.2, p.42-64 1994.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2.ed. São Paulo : Cortez ; Brasília : UNESCO, 2000.

_____. **O método**. 2.ed. Portugal: Publicações Europa-América LTDA, 1977.

NIETZCHE, F. **A vontade de poder**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

ORLANDI, E. P. Nota ao leitor, 1990. In: PÊCHEUX, M. **O discurso: estrutura ou acontecimento**. Campinas: Pontes Editores, 2008. pp.7-9.

_____. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes Editores, 1999.

_____.Discurso, imaginário social e conhecimento. **Em Aberto**. Brasília, ano 14, n.61, jan./mar. 1994.

PÊCHEUX, M. **Análise de Discurso**: Michel Pêcheux. Textos escolhidos por Orlandi, E. P. 4ª ed. Campinas, SP:Pontes Editores, 2014.

_____.**O discurso**: estrutura ou acontecimento. 5. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2008.

PÊCHEUX, M.; FUCHS C. A propósito da análise automática do discurso: atualização e perspectivas (1975). In: GADET, F.; HAK,T. (Orgs.) **Por uma análise automática do discurso**:uma introdução à obra de Michel Pêcheux. 3.ed. Campinas:Editora da Unicamp, 1997. pp.163-252.

PHILIPPI JR, A. Interdisciplinaridade como atributo da C&T. In:PHILIPPI JR, A. (Org), TUCCI, C. E. M.; HOGAN, D. J.; NAVEGANTES, R. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo : Signus Editora, 2000.pp.3-15.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração de saberes. **Liinc em Revista**, v.1, n.1, p. 3 - 15, 2005.

_____.**Epistemologia da interdisciplinaridade**, 2003. Disponível em:<http://www.humanismolatino.online.pt>. Acesso em: 01 de jan. 2015.

POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. 9.ed.São Paulo: Cultrix, 2001.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PRESTES E. M. T.; JENIZE E.; SCOCUGLIA A. C. Democratização do ensino superior brasileiro: o caso da universidade federal da Paraíba. **Revista Lusófona de Educação**, n.21, pp.199-218, 2012.

PRIGOGINE, I. Carta para as futuras gerações. In: CARVALHO, E.A.(Org); ALMEIDA, M.C.X.(Org). **Ciência, razão e paixão**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

PRODEMA. **Seminário Fundacional do PRODEMA**: Desenvolvimento e Meio Ambiente- Agenda 21 para o Nordeste do Brasil. FILHO, R. R. (Org). Maceió: PRODEMA/UFAL, 1999.

PRODEMA-UFS. **Regimento do Núcleo de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA-UFS)**, 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/REGIMENTO%20PRODEMA%202006.pdf>. Acesso em:12 de jan. 2015.

ROCHA, D.; DEUSDARÁ, B. Análise de Conteúdo e Análise do Discurso: aproximações e afastamentos na (re)construção de uma trajetória. **ALEA**, v. 7, n. 2, p. 305-322, jul. – dez. 2005.

ROMANELLI, Otaíza O. **História da Educação no Brasil (1930-1973)**. Petrópolis: Vozes, 1997.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed.Porto: Edições Afrontamento, 1995.

SANTOS, M. C. M. **Gestão Pública de conhecimentos ambientais na universidade**.Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2013.

SANTOS, N. G. **Desenvolvimento profissional interdisciplinar em ciências ambientais: trajetória formativa (auto) biográfica**. Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-

graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2013.

SAVIANI, D. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Revista de Educação PUC-Campinas**. Campinas, n. 24, p. 7-16, junho 2008

SCHWARTZMAN, S. **Ciência, Universidade e Ideologia**: a política do conhecimento. Centro Edelstein de Pesquisas Sociais: edição on-line, 2008. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/polcon.pdf>. Acesso em: 1 de jun. de 2015.

STENGERS, I. ; PRIGOGINE, I. **A nova aliança**: metamorfose da ciência. 3ª. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

STENGERS, I. **A invenção das ciências modernas**. São Paulo: Editora34, 2002.

VASCONCELOS, E. M. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**: Epistemologia e metodologia operativa. 2ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

VASCONCELOS, M. A. O. **Difusão do conhecimento em ciências ambientais**: perspectivas e desafios na gestão da comunicação. Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2013.

WEBER, M. **Ciência como vocação**. Disponível em: http://www.lusosofia.net/textos/weber_a_ciencia_como_vocacao.pdf. Acesso em: 18 de mar. de 2015.

APÊNDICE- CORPUS RETIRADO DAS DISSERTAÇÕES (2003-2014)

Quadro 1. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2003)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Enfoque Interdisciplinar	Salienta-se que um aspecto muito importante para este estudo foi a busca de um enfoque interdisciplinar. A junção dos conhecimentos da administração de empresas e do meio ambiente foi fundamental para atingir os objetivos pretendidos neste trabalho, já que hoje a gestão empresarial contempla a gestão ambiental.
Dissertação B Análise Interdisciplinar	A pretensão é a de que, através de uma análise interdisciplinar, considerando-se um tipo de desenvolvimento se possa dar conta de um tema desafiador em que se inter cruzam problemáticas tão amplas empreendido ao longo do tempo no Brasil e que, mais uma vez, é repetido, apesar de toda a carga de reprovações de acadêmicos, técnicos e, mesmo, de grupos de defesa do meio ambiente.

Quadro 2. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2003)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p data-bbox="721 590 901 621">Dissertação C</p> <p data-bbox="232 657 1390 730">Importante observar que não há uma receita pronta para o exercício da interdisciplinaridade, como lembra Philippi Jr.(2000, p. 12).</p> <p data-bbox="232 766 1390 1178">A complexidade ambiental, portanto, reclama a participação de especialistas que trazem pontos de vista diferentes e complementares sobre um problema e uma realidade, segundo Leff (2000, p.35), ou seja, profissionais que atuem de forma interdisciplinar, devendo preferencialmente evoluir para a transdisciplinaridade, que é um passo além da interdisciplinaridade no tratamento teórico de um tema ou objeto, como um salto de qualidade, uma auto-superação científica, técnica e humanística capaz de incorporar à própria formação, em grau elevado, quantitativa e qualitativamente, conhecimentos e saber diferenciados, decorrendo de uma assimilação progressiva de outros saberes de modo a possibilitar uma síntese holística ou uma cosmovisão de fato abrangente (COIMBRA, 2000).</p> <p data-bbox="232 1213 1390 1331">(...) podendo-se dizer que a questão ambiental é o melhor estímulo, a mais adequada escola teórica e prática para o exercício completo da interdisciplinaridade (COIMBRA, 2000, p. 68).</p> <p data-bbox="232 1367 1390 1570">Adicionalmente, a problemática ambiental é o campo privilegiado das inter-relações sociedade-natureza, razão pela qual seu conhecimento demandou uma abordagem holística e um método interdisciplinar que permitiu a integração das ciências da natureza e da sociedade; das esferas do ideal e do material, da economia, da tecnologia e da cultura.</p>

Quadro 3. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2004)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Abordagem Interdisciplinar	Os pilares metodológicos deste estudo são os princípios da sustentabilidade, conjugados pela ética ambiental, através de uma abordagem sistêmica e interdisciplinar, religando os saberes em busca de novas alternativas para a gestão dos resíduos.
Dissertação B Visão Interdisciplinar	Foi trabalhada uma metodologia embasada nas dimensões de sustentabilidade e, portanto, caracterizada por uma visão interdisciplinar. Em um primeiro momento, identificou-se componentes sócio-econômicos e ambientais que pudessem ser representados por indicadores específicos. A partir daí, realizou-se a caracterização desses instrumentos considerando as causas, agentes e processos atuais e dinâmica da erosão marginal.
Abordagem Interdisciplinar	O processo de construção de um sistema de indicadores ambientais envolve segundo Borja e Moraes (2003), uma série de decisões e exige uma concepção integrada do meio ambiente e, conseqüentemente, uma abordagem interdisciplinar.

Quadro 4. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2004)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p>Dissertação C</p> <p>Este trabalho baseia-se na interdisciplinaridade e nos princípios de informação construídos na perspectiva da diversidade sócio-econômica, cultural e ambiental para transformar a ação no meio rural, considerando a multiculturalidade e diversidade da vida como "molas mestras" de ações transformadoras para a construção de sistemas agroflorestais sucessionais em Sergipe.</p>

Quadro 5. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2005)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Abordagem Interdisciplinar	Procurou-se no cruzamento entre a Ecologia, a Economia e as Ciências Sociais encontrar elementos capazes de explicitar as implicações resultantes da relação entre homem e natureza no âmbito das políticas públicas no cenário de complexificação das questões de caráter político e sócio-econômico, encontrando-se na abordagem interdisciplinar a saída para a diversidade de demandas que hoje estão postas, requisitando-se este entrelaçamento para uma análise mais aprofundada das questões do semi-árido nordestino e mais especificamente do P1MC em Tobias Barreto.
Dissertação B Forma Interdisciplinar	A relevância deste trabalho está na integração e complementação entre tecnologia e meio ambiente de forma interdisciplinar, compreendendo aspectos sociais e econômicos em suas múltiplas dimensões, fornecendo subsídios para futuras pesquisas, com vista a provocar mudanças nos paradigmas de consumo e de produção, de forma a viabilizar o desenvolvimento econômico, sem a exclusão social em harmonia com o meio ambiente a um baixo nível de uso de energia e de recursos naturais, respeitando a capacidade de suporte do ambiente e o bem-estar das comunidades do semi-árido sergipano.

Quadro 6. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2005)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p>Dissertação C</p> <p>A real interdisciplinaridade é, antes de tudo, uma questão de atitude, supõe uma postura única diante dos fatos a serem analisados, não significando que se pretenda impor, desprezando suas particularidades (FAZENDA,1996).</p>

Quadro 7. Expressões empregada para caracterizar a pesquisa (2006)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Abordagem Interdisciplinar	Essa pesquisa é um estudo de caso com caráter descritivo e enfoque analítico, apresentando natureza quali-quantitativa, que através de uma abordagem interdisciplinar, com base nas dimensões da sustentabilidade e mediante análise de indicadores socioambientais de qualidade de vida urbana, buscou os fatores que poderiam estar interferindo na (in)sustentabilidade do desenvolvimento local da cidade de Nossa Senhora da Glória/SE, bem como analisou as condições de vida de seus moradores. Utilizou também de suportes teóricos presentes no Estatuto da Cidade, Agenda 21 e a Agenda Marrom.
Dissertação B Esforço Interdisciplinar	Para o estudo da sustentabilidade nas organizações dos trabalhadores rurais assentados, torna-se necessário um esforço interdisciplinar que associe contribuições das ciências naturais e sociais, num duplo desafio que significa superar uma tradição, em que as ciências naturais passem a considerar o homem e as ciências sociais passem a incorporar a natureza em suas construções teórico-metodológicas (Jollivet, 1992).

Quadro 8. Emprego da palavra interdisciplinaridade(2006)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p data-bbox="711 592 893 625">Dissertação C</p> <p data-bbox="224 661 1380 949">A interdisciplinaridade ambiental vai além da articulação das ciências existentes. Abrange um processo de reconstrução social através de uma transformação ambiental do conhecimento. Dessa forma, reconhece-se a necessidade de reconceituação da saúde e da doença, questionando a racionalidade científica, incentivando uma nova epistemologia, na qual os processos vitais e os fenômenos da consciência são interdependentes, e a significação cultural está relacionada com a saúde e com a qualidade de vida das populações.</p>

Quadro 9. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2007)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Caráter Interdisciplinar	Possuidor de um caráter interdisciplinar – característica fundamental e diferenciadora do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – o estudo em mãos foi desenvolvido sob a perspectiva da História Ambiental, o qual foi abordado um tipo de interação intangível entre homem e natureza, um tipo de interação exclusivamente humano: a mensagem sobre o meio ambiente divulgada em um meio de comunicação impresso. Ou seja, o estudo de narrativas e discursos sobre o meio ambiente, de diferentes atores sociais ao longo da história.
Estudo Interdisciplinar	História, comunicação e meio ambiente formam o tripé da pesquisa. As diretrizes da pesquisa histórica estiveram presentes durante todo o estudo, mas em se tratando de um estudo interdisciplinar, tivemos que adentrar no mundo dos comunicadores sociais, especificamente dos jornalistas, para não pecarmos em colocações e avaliações errôneas. Percorremos então os caminhos da redação de um jornal, da produção da notícia em todos os seus aspectos; enfim, perambulamos entre a teoria e a prática jornalística.
Dissertação B Visão Interdisciplinar	Caracterizada por uma visão interdisciplinar, portanto, foi trabalhada uma metodologia embasada nas dimensões de sustentabilidade, fundamentada na aplicação da estrutura de análise ambiental, caracterizada pelos aspectos sócio-ambiental em uma cidade de pequeno porte – Nossa Senhora das Dores/SE.

Abordagem Interdisciplinar	Para elaboração da matriz de indicadores ambientais urbanos, foram pesquisados trabalhos já realizados com esta temática, a exemplo do GEO CIDADE DE SÃO PAULO, com adaptação e com certa limitação de abrangência por se tratar de estudo em cidade de pequeno porte, porém com foco em uma abordagem interdisciplinar.
Dissertação C Abordagem Interdisciplinar	Trabalhar a memória dos movimentos sociais ultrapassa o simples registro dos depoimentos daqueles que compõem o corpo representado por seus ativistas. Significa, sim, lançar o olhar científico sob uma reflexão teórica e metodológica em torno da construção do conhecimento acerca das reflexões, entendimentos e ações dos movimentos ambientalistas, representando uma abordagem interdisciplinar, a qual constitui um dos principais caminhos da história oral, que, desta forma mostra-se como grande fonte de contribuição para o entendimento dessa dinâmica a fim de se estabelecer um desenvolvimento sustentável.

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p data-bbox="721 426 901 464">Dissertação C</p> <p data-bbox="224 499 1399 867">As Ciências, voltando seus olhares para as questões ambientais, vêm contribuindo, para o estreitamento dos diversos campos de conhecimento. Dada a sua complexidade, a problemática ambiental, abarcando todo o Planeta Terra, necessita da contribuição das diversas áreas de conhecimento para a efetivação de uma análise sistêmica. Assim, especialistas em biologia dialogam com sociólogos que por sua vez necessitam da contribuição de matemáticos que recebem auxílio de filósofos e assim por diante. Em outras palavras, a interdisciplinaridade é fundamental nos estudos ambientais. Essa necessidade vem alterando ou, pelo menos, causando alguns ruídos nos campos de conhecimento compartimentado e fechado em si mesmo.</p>
<p data-bbox="721 905 901 942">Dissertação D</p> <p data-bbox="224 972 1393 1010">A nossa dissertação é a prova dessa proposta de construção a partir da interdisciplinaridade.</p>
<p data-bbox="721 1150 901 1188">Dissertação E</p> <p data-bbox="224 1218 1399 1470">Outra questão extremamente importante para a educação ambiental é a possibilidade da transversalidade e interdisciplinaridade que se fundamentam na crítica de uma concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeito a um ato de conhecer isento e distanciado. Ambas apontam a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos. Entretanto, diferem uma da outra, uma vez que a interdisciplinaridade refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos.</p> <p data-bbox="224 1507 1399 1686">Historicamente, a interdisciplinaridade surgiu no final do século XIX, contra a fragmentação causada pela concepção positivista, pois as ciências foram subdivididas surgindo, várias disciplinas. Após longas décadas convivendo com um reducionismo científico, a idéia de interdisciplinaridade foi elaborada visando restabelecer um diálogo entre as diversas áreas dos conhecimentos científicos.</p> <p data-bbox="224 1724 1399 1871">O prefixo ‘inter’ dentre as diversas conotações que podemos lhes atribuir, tem o significado de ‘troca’, ‘reciprocidade’, e ‘disciplina’, de ‘ensino’, ‘instrução’, ‘ciência’. Logo, a interdisciplinaridade pode ser compreendida como sendo a troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências, ou melhor áreas do conhecimento (Fazenda, 1993).</p>

Interdisciplinaridade refuta a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzido por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e influência entre eles, questiona a visão compartimentada da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre disciplinas.

A interdisciplinaridade surge como uma necessidade prática de articulação dos conhecimentos, mas constitui um dos efeitos ideológicos mais importantes sobre o atual desenvolvimento das ciências, justamente por apresentar-se como o fundamento de uma articulação teórica (Leff, 2001).

Podemos, entretanto, perceber que a interdisciplinaridade pretende garantir a construção de conhecimentos que rompam as fronteiras entre todas as disciplinas, também o envolvimento, compromisso, reciprocidade diante dos conhecimentos, ou seja, atitudes e condutas interdisciplinares.

Já a transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender a realidade da realidade) (Brasil, 1998).

Na prática pedagógica, interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se mutuamente. A transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos. Nessa mesma via a transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extra-escolares, possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos (Brasil, 1997).

Portanto, a transversalidade e a interdisciplinaridade são nesse sentido, modos de trabalhar o conhecimento que visam reintegração de dimensões isoladas uns dos outros pelo tratamento disciplinar. Com isso, pretendemos conseguir uma visão mais ampla da realidade que, tantas vezes, aparece fragmentada pelos meios de que dispomos para conhecê-la.

Quadro 11. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2008)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Enfoque Interdisciplinar	Para entender um conflito na sua totalidade, se faz necessário que o pesquisador busque compreender as “intenções e posições de todos os atores sociais envolvidos” (Little, 2006), adotando um enfoque interdisciplinar que concilie aspectos macro, micro e pessoais presentes em quase todas as situações conflituosas (Barbanti Jr., 2004).

Quadro 12. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2008)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE	
Dissertação B	
Para tanto, o historiador deve lançar-se ao estudo de outras disciplinas, praticando assim a interdisciplinaridade. Assim, “a sua originalidade está na sua disposição explícita de ‘colocar a sociedade na natureza’ e no equilíbrio com que busca a interação, a influência mútua entre sociedade e natureza”(Drummond, 1991, p. 184).	
Dissertação C	
O fato é que, segundo Dias (2000), o velho paradigma positivista da ciência já não conseguia dar resposta aos novos problemas, caracterizados pela complexidade e interdisciplinaridade que a sociedade moderna exigia.	

Quadro 13. Emprego da palavra interdisciplinaridade(2009)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p data-bbox="711 569 894 600">Dissertação A</p> <p data-bbox="224 638 1385 842">Para tanto, o processo educativo precisa buscar uma nova reestruturação, um olhar apoiado na interdisciplinaridade dos conhecimentos, posicionando-se numa atitude de reflexão e ação, a qual esteja integrada com a acessibilidade ao ambiente no sentido de entendê-lo como habitat natural e social, influenciado diretamente por estas inter-relações físico-sociais.</p>

Quadro 14. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2010)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
<p>Dissertação A</p> <p>Discussão Interdisciplinar</p>	<p>Seguindo essa direção, nossa proposta de pesquisa se insere no debate contemporâneo acerca dos problemas ambientais, tendo como ponto de partida a possibilidade de uma discussão interdisciplinar sobre as condições de implementação da educação ambiental nos currículos escolares. Nessa direção privilegiamos a relação ética-educação ambiental, tomando como fio condutor o princípio responsabilidade proposto pelo filósofo Hans Jonas. Ancorados na perspectiva ética de Jonas, nosso objetivo principal consiste em trazer elementos do pensamento filosófico de Jonas, no sentido de alargar o horizonte de possibilidades no que concerne à efetivação da Política Nacional de Educação Ambiental, (PNEA, Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999), possibilitando assim, uma perspectiva teórica que assinala para a unidade ética-educação ambiental.</p> <p>Justificando assim, uma discussão interdisciplinar que poderá proporcionar uma formação ética direcionada à educação ambiental, partindo do princípio responsabilidade de Hans Jonas, que tem como foco principal uma nova relação entre homem/natureza. Assim o respeito à diversidade da natureza e a responsabilidade de conservar essa diversidade definem o desenvolvimento sustentável como um ideal ético, por isso a biodiversidade necessita ser protegida para garantir os direitos da geração presente e futura.</p>

Inserção Formativa Interdisciplinar	Demonstrar a inserção formativa e interdisciplinar de uma proposta pedagógica que forneça elementos teóricos da filosofia Jonasiana para a construção da base unitária ética-educação ambiental, calcada na ética da responsabilidade, proposta por Hans Jonas, direcionada para os Parâmetros Curriculares Nacionais, quando se trata de temas transversais a exemplo de Meio Ambiente.
Dissertação B Características Interdisciplinares	Com o objetivo de testar as hipóteses levantadas, o estudo teve um enfoque qualitativo por possuir características mais interdisciplinares e coerentes com os objetivos do estudo. Apesar de ser mais trabalhosa, a abordagem qualitativa foi empregada nesta pesquisa, utilizando-se de diferentes abordagens metodológicas junto aos atores sociais envolvidos, tendo como plano aberto e flexível focalizar na realidade do estudo não apenas com um único caminho a ser seguido de forma rígida sobre as percepções dos pesquisados (decisões) relativo às ações no ambiente do ParNa Serra de Itabaiana. Já o enfoque quantitativo também foi utilizado na pesquisa, o que possibilitou a quebra de paradigmas endógenos na quantificação das informações coletadas e possibilitou um melhor tratamento dos círculos imediatos das variáveis, de acordo com os objetivos propostos.
Dissertação C	Mas o trabalho não é fundamentalmente jurídico. Não poderia. Ele é metajurídico, posto alcançar outras categorias da ciência - como convém a um programa de mestrado interdisciplinar. O texto, por este sentido, não carrega o rigor da linguagem jurídica, tampouco prescinde de uma análise legal que se espera criteriosa. Portanto, à toda evidência, nota-se que houve nesta pesquisa um desafio instigante, um objetivo desafiador: a produção de conhecimento científico com o necessário pluralismo de fontes. Isto significa transitar entre o específico e o geral, entre o particular e o global.

Quadro 15. Emprego da palavra interdisciplinaridade(2010)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p>Dissertação D</p> <p>Na medida em que entrelaça várias áreas de conhecimento - biologia, geografia, agronomia, economia, história, direito -, o estudo bibliográfico é uma investigação que implica necessariamente a interdisciplinaridade, portanto, é fundamental e, sobretudo, recomendável estudar autores provenientes de realidades sócio-temporais distintas.</p>

Quadro 16. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2011)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Visão Interdisciplinar	O autor atuou profissionalmente nesta questão por cerca de quatro anos, quando verificou a necessidade de expansão do conhecimento para outras áreas além da jurídica, pois a compreensão do problema e a tomada de decisões exigem uma visão interdisciplinar e direcionada para a busca de equilíbrio ambiental.
Dissertação B Forma Interdisciplinar	Para análise da categorização e a apropriação da abordagem nas narrativas extraídas das entrevistas semi-estruturadas realizadas com os alunos, procurou-se tratar as vivências que lhes favorecem encontrar limites, articulando-se aos objetivos propostos neste estudo de forma interdisciplinar, de modo a se entender como fruto do conhecimento [...].
Dissertação C Cunho Analítico Interdisciplinar	Este trabalho como explicitamente enfatizado é de cunho analítico interdisciplinar. A observação direta, a transcrição das falas dos entrevistados e as anotações no diário de campo evidenciaram não somente uma comunidade que vive na ilha Mem de Sá, mas uma comunidade que vive da pesca da Ilha Mem de Sá. Esta é uma constatação que permeia toda a contínua interpretação guiada sempre pelos informantes locais.

<p>Dissertação D</p> <p>Não utiliza expressão, mas relaciona a inter à pesquisa</p>	<p>Este capítulo reserva-se ao entendimento do conflito ambiental. A escolha em abordar os conflitos ambientais por uma visão sociológica, nesta dissertação, deve-se ao fato de que o meio ambiente não mais pertence, exclusivamente, ao campo das ciências naturais, uma vez que incita a multidisciplinaridade e interdisciplinaridade com vistas a resultados mais satisfatórios neste estado da arte. Dessa forma, não seria incorreto entender tais conflitos que permeiam o campo ambiental por uma visão sociológica quando tal problemática possui raízes em processos sociais.</p>
---	---

Quadro 17. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2011)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p data-bbox="716 569 893 600" style="text-align: center;">Dissertação E</p> <p data-bbox="224 638 1385 884">Outro problema nesses projetos em Educação Ambiental é que a valorização do trabalho em equipe não aparece nesse contexto como um princípio organizativo e como possibilidade de conhecimento coletivo, e é neste instante que se erra ao pensar existir uma interdisciplinaridade, pois não houve troca de experiências, aptidões entre os participantes ou organizadores do projeto, que permanece disciplinar(GUIMARÃES, 2000).</p> <p data-bbox="224 919 1385 1079">Para que isso ocorra, o professor e a escola devem estabelecer ações pedagógicas que busquem a interdisciplinaridade, visando ao surgimento e à efetivação de novas atitudes, com a formação de valores socioambientais pertinentes e modificadores (PESTANA, 2010).</p>
<p data-bbox="716 1115 893 1146" style="text-align: center;">Dissertação F</p> <p data-bbox="224 1184 1385 1388">A interdisciplinaridade, segundo Japiassú (1976, p. 74) caracteriza-se “pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”. Essa interação torna-se cada vez mais necessária na educação atual, tendo em vista a capacidade de fundamentar a partir das teorias nosso pensamento e nossa prática para responder às necessidades impostas pela sociedade.</p>
<p data-bbox="716 1619 893 1650" style="text-align: center;">Dissertação G</p> <p data-bbox="224 1688 1385 1850">A interdisciplinaridade toma por base as contribuições de Leff (2006). Para o autor a interdisciplinaridade viabiliza a produção de novos conceitos e a construção de novos paradigmas do conhecimento, na medida que a interação entre diferentes saberes contribui para a explicação de realidades complexas.</p>

Neste sentido, a interdisciplinaridade é entendida como uma perspectiva a ser constantemente perseguida tendo em vista a construção de um saber ambiental que vai além dos pontos de interseção entre as disciplinas, e que integra e articula valores, princípios e saberes tradicionais acerca dos recursos naturais nos assentamentos, com os demais saberes que fundamentam as proposições e estratégias dos distintos sujeitos envolvidos na luta pela terra.

Neste sentido, a interdisciplinaridade deve ser uma perspectiva a ser constantemente perseguida, tendo em vista a construção de um saber que supera a interação entre diferentes disciplinas, ao articular valores, princípios e saberes não contemplados na formação acadêmica.

A interdisciplinaridade tem se estabelecido não só entre os técnicos, mas também entre estes profissionais e o assentado, deste modo percebe-se uma postura técnica totalmente diferente daquela mencionada por Paulo Freire em seu livro “Comunicação ou extensão”, em que o técnico se comporta como detentor absoluto do saber e por isso subjuga o saber adquirido pelo agricultor, mediante o desenvolvimento das experiências cotidianas. Nos relatos dos técnicos é possível observar que os profissionais respeitam este saber e procuram estabelecer o diálogo no sentido de articulá-lo ao saber cientificamente construído.

Dissertação H

Os princípios que norteiam a presente proposta de Educação Ambiental fundamentam-se na dialética materialista histórica marxista, associada à interdisciplinaridade, a pedagogia da práxis e a pedagogia dialógica freireana.

Quadro 18. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2012)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Aspectos Interdisciplinares	A pesquisa teve um caráter descritivo e enfoque analítico que foi caracterizado através de uma análise quali-quantitativa, abordando aspectos interdisciplinares, com base na realidade das áreas de estudo.
Dissertação B Estudo Interdisciplinar	Para tal estudo, foi fundamental uma abordagem aberta ao diálogo com as diversas áreas do conhecimento, já que a metodologia capaz de revelar as causas contemporâneas dos impactos ambientais e socioculturais compreende um estudo interdisciplinar, no qual se convergem linguagens geográficas, sociológicas, antropológicas, filosóficas, econômicas e da comunicação. Desse modo, foi determinante o desapego às discussões fossilizadas e às preconcepções históricas, em que os conceitos mais obscurecem do que clarificam as investigações.
Dissertação C Olhar Interdisciplinar	Nesse contexto, em que o sistema biomédico de atenção à saúde prescinde de um olhar interdisciplinar sobre a saúde, o estudo sobre os guardiões e seus saberes ganha notoriedade e pertinência, no campo da saúde coletiva. Ao privilegiar esses atores sociais, as instituições de saúde ganham na produção e reprodução de práticas de cuidados e atenção à saúde. Assim, a existência dos guardiões, com seus saberes e usos de plantas medicinais, pode favorecer práticas integradoras, muito propícias na Estratégia de Saúde da Família (ESF).

<p>Dissertação D</p> <p>Caráter Interdisciplinar</p>	<p>E, finalmente, no quinto capítulo, os resultados são apresentados e discutidos através das respostas as questões de pesquisa, além de apresentar as conclusões e as considerações finais decorrentes das discussões estabelecidas no capítulo anterior, visando atender dessa forma os requisitos do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), fundado no seu caráter interdisciplinar.</p>
<p>Dissertação E</p> <p>Características Interdisciplinares</p>	<p>Esta pesquisa, tendo por objetivo investigar em que medida a percepção ambiental dos atores sociais envolvidos de forma direta ou indireta no processo de criação e gestão do Parque Ecológico do Tramanday interfere em sua preservação e conservação. Por tratar-se de uma pesquisa com características interdisciplinares, precisa ter os aspectos metodológicos bem definidos, os quais exigem mais cuidados científicos em sua elaboração, devido à complexidade relacionada à abrangência, profundidade e confiabilidade necessárias (ROMÉRO, PHILIPPI JR., 2004).</p>
<p>Caráter Interdisciplinar</p>	<p>O caráter interdisciplinar exige olhares distintos sobre o objeto de pesquisa e por esta razão requer uma metodologia flexível no sentido de poder aproveitar o que há de melhor nos diversos métodos existentes. Sendo assim, a abordagem predominante nesta pesquisa é qualitativa, embora em alguns momentos seja possível utilizar também a abordagem quantitativa.</p>
<p>Dissertação F</p> <p>Conhecimentos Interdisciplinares</p>	<p>Desta forma, busca-se na oportunidade do diálogo entre os saberes da academia e a percepção dos sujeitos a convergência com os propósitos da Rede PRODEMA (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio ambiente) na construção de conhecimentos interdisciplinares rumo à sustentabilidade, na qual esta pesquisa não procura oferecer soluções instantâneas, mas apresentar um novo olhar sobre as questões do</p>

	consumo em relação ao adolescente: (Citação Direta)
Diálogo Interdisciplinar E Olhar interdisciplinar	O interesse acadêmico pela pesquisa considera que o tema ainda é pouco estudado no Brasil, necessitando de um maior diálogo interdisciplinar com outros campos de estudo, a exemplo da Administração e da Psicologia, uma vez que categorias como “adolescente” e “sustentabilidade” por natureza exigem do pesquisador um olhar interdisciplinar, estabelecendo análises significativas.
Natureza Interdisciplinar	Diante destes referenciais nota-se que o tema consumo é por natureza interdisciplinar, e exige do pesquisador um “olhar desconfiado” acerca do que é apresentado como opção sustentável. Percebe-se constantemente o esforço de fazer perguntas e procurar respostas, considerando este o primeiro esforço provindo do pensar refletir e agir do sujeito que busca o conhecimento.
Dissertação G Natureza Interdisciplinar	Por conseguinte, a pesquisa direciona-se para a compreensão dos elementos constitutivos da história social do lugar, identificando os sentidos das vozes e das (in)visibilidades de vinte atores sociais a respeito das mudanças ou alterações feitas no espaço em que habitam há mais de vinte anos através da pesquisa descritiva com base nas abordagens autobiográficas. Não se trata da análise das políticas públicas de desenvolvimento urbano e suas relações com o desenvolvimento local sustentável através da história social do lugar. Trata-se da escuta e do registro das vozes dos atores sociais em suas políticas de sentido. Logo, a abordagem teórica sobre o tema deve ser demarcada pela natureza interdisciplinar de pesquisa e não deve ser apreendida como sistematicamente não

	<p>rigorosa. Os parâmetros utilizados na elaboração desse estudo são de natureza qualitativa e quererem posicionamentos abertos e flexíveis pela ininterrupta produção de sentidos sobre o próprio objeto de pesquisa.</p>
Abordagem Interdisciplinar	<p>Nesse contexto, o lugar e suas relações com o espaço urbano se inscreve na problemática cotidiana como paisagem. Paisagem é lugar social da forma como é percebida e compreendida pelos atores sociais que age, e se relacionam com o próprio meio e com os outros seres ao seu redor. A percepção das diferentes classes de elementos, e das diferentes espécies de relações, corresponde a diferentes modos de organização do todo que dependem ao mesmo tempo de condições objetivas e subjetivas do fenômeno produzido e apropriado nas esferas da vida cotidiana. Claval (1973) caracteriza esse processo através da dimensão cultural que é ao mesmo tempo psicológica e fenomenológica, implicando numa abordagem interdisciplinar.</p>
Caráter Interdisciplinar	<p>O caráter interdisciplinar desse estudo se destaca pela necessidade de dialogar com diferentes áreas do conhecimento na construção das análises do objeto de pesquisa. Para compreender a dinâmica da produção de sentido dos atores sociais, recorrer-se-á aos estudos da Psicologia Social (Spink, 2004; Berger e Luckmann, 1985; Lapassade, 2003; Morales, 1996, dentre outros); Antropologia Cultural (Larraia, 2002; Geertz, 1999; Laplantine, 1988; Da Matta, 1990; Cardoso, 1996; Boas, 2005 etc); História Social (Chartier, 1998; Ginzburg, 1989; Thompson, 2001; De Certeau, 1995/1996/1982; Le Goff, 1993; Sharpe, 1992; Tuchman, 1991; Veyne, 1995; Vovelle, 1987); Economia (Andrade, 1987; Lavinas, 1993; Neto e Albuquerque, 1994; Ferraz, 2003; Furtado, 2000; Clemente, 2000).</p>

Quadro 19. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2012)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p style="text-align: center;">Dissertação C</p> <p>Essas afirmações coadunam-se com o conceito de Saúde Coletiva, entendido como um campo de práticas diversas, socialmente determinadas, que se apoia em diferentes disciplinas científicas com o desafio de compreender e interpretar os determinantes da produção social das doenças e da organização social dos serviços de saúde, fundamentando-se na interdisciplinaridade como possibilidade de construção de conhecimento ampliado da saúde e na multiprofissionalidade como forma de enfrentar a diversidade interna ao saber/fazer das práticas sanitárias. (NUNES, 1994)</p>
<p style="text-align: center;">Dissertação D</p> <p>Todavia, percebe-se a necessidade de compreendermos a sustentabilidade do ponto de vista sistêmico, da interdisciplinaridade e da interação dinâmica de todas essas dimensões, sem definir a ordem de importância, compreendendo que todas são fundamentais para o alcance do equilíbrio ecológico do desenvolvimento harmonioso, justiça social, e principalmente para promoção do bem-estar social e melhoria da qualidade de vida das populações.</p> <p>Outro aspecto a ser analisado nesta pesquisa é o que se refere ao desenvolvimento socioeconômico que vivencia o município de Frei Paulo, pois a interdisciplinaridade deste trabalho é justamente a integração entre a geração de empregos e a não exploração dos poucos recursos naturais existentes para sobrevivência não só da população local, como também para parte da população do planeta, além da redução do êxodo desta população para os grandes centros urbanos, evitando a ocupação de áreas de preservação ambiental, reduzindo os contingentes populacionais em excesso que demandam ainda mais recursos, além de minimizar diversos aspectos de impacto social e ambiental que se interagem.</p>

Dissertação G

A interdisciplinaridade tem sido muito presente nas produções historiográficas de vertente social e cultural, no qual se observa o diálogo possível entre a história e medicina, higienismo, urbanismo, psicologia, geografia e arquitetura. Louis Henry fez a ponte entre demografia histórica e história social. Já Goubert integrou a demografia histórica a história social de uma região. Maurice Halbwachs se preocupou com os usos do passado pelo presente, através de sua abordagem antropológica, uma antropologia reflexiva, pois os historiadores franceses recorriam a história francesa focando o tema da política. A necessidade de uma história mais abrangente e totalizante nascia do fato de que o homem se sentia como um ser cuja complexidade em sua maneira de sentir, pensar e agir, não podia reduzir-se a um pálido reflexo de jogos de poder, ou de maneiras de sentir, pensar e agir dos poderosos momentos.

As abordagens (auto) biográficas e a interdisciplinaridade deram suporte à construção metodológica dessa pesquisa. Por isso mesmo, esta pesquisa considera os sujeitos envolvidos como participantes ativos da construção da realidade investigada e recorre a diferentes áreas de conhecimento de modo a compreender em profundidade o objeto de estudo. Isto significa que as histórias de vida e as memórias dos sujeitos participantes deste estudo expressam os pormenores da experiência construída ao mesmo tempo em que permitem ao pesquisador explicitar a relevância das microanálises de natureza complexa, pois, trata-se de articular ao campo da pesquisa científica os domínios da subjetividade e suas formas de expressão, suas tensões, seus sentidos. Esta pesquisa baseia-se, portanto, na abordagem (auto)biográfica como perspectiva microssociológica aplicada.

A interdisciplinaridade nessa pesquisa é perceptível pela busca de explicitar os fenômenos observados como realidade multifacetária, heterogênea, com o propósito de focar os olhares dispersos dos saberes disciplinares sobre uma realidade, redimensionando as divisões estabelecidas pelas fronteiras dos territórios científicos, evitando prender-se ao espaço próprio de seus objetos de conhecimento, para reconstruir possibilidades de análise frente ao objeto de estudo. Nesta pesquisa a interdisciplinaridade está na união dos olhares focados no objeto de estudo levando em conta diferentes áreas de conhecimento e campos de saber.

Quadro 20. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2013)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Caráter Interdisciplinar	Este estudo destinou-se dialogar e apresentar reflexões conduzidas pelo caráter interdisciplinar, tendo avaliações e contribuições técnicas capazes de delinear ações para os problemas que afetam a dinâmica espacial da planície costeira entre as desembocaduras dos rios Sergipe e Vaza Barris.
Dissertação B Abordagem Interdisciplinar	Desse modo, neste trabalho são utilizadas reflexões da ética aplicada, particularmente sobre o ramo da ética ambiental, caracterizada por uma abordagem interdisciplinar que busca o estabelecimento de uma relação renovada entre o homem e a natureza.
Dissertação C Marcação Interdisciplinar	A Antropoestética da Memória é, pois, aqui direcionada à formalização inicial de um novo design discursivo no qual incidam a marcação interdisciplinar e abarque a dialogia multirreferencial entre as ciências de todas as matizes, métodos mais distintos e as teorias mais diferenciadas. Por isso a caracterização teórico-metodológica tornou-se a principal preocupação desse estudo.
Abordagem teórico- metodológica interdisciplinar	Nesse percurso, torna-se inadiável a elaboração de dispositivos conceituais, inspirados numa abordagem teórico-metodológica interdisciplinar que se volte à constituição de um aparato conceitual, epistêmico, em torno das Itacoatiara, em especial, como signogravuras e suas relações com o campo do imaginário antropológico de autores como Gilbert

	<p>Durand (1921).</p> <p>Movido por tudo isso, baseado numa abordagem teórico-metodológica interdisciplinar, constituidora de um corpo conceitual e epistêmico para as signosgravuras como elemento estético, sociocultural que incidem sobre o imaginário de grupos humanos pré-históricos, tencionado pelas preocupações que nos acompanharam, é que pensamos a questão norteadora desse estudo. Dos objetivos dessa pesquisa cumpre identificar elementos teórico-conceituais que caracterizem a antropológica da memória e as signogravuras, em relação aos modos de expressão do imaginário de antepassados, inscritas na Itacoatiaras de Boi Branco a respeito do meio ambiente que viveram. A caracterização se associa às análises das relações que se configuram entre imaginário e registros rupestres que expressem ou se aproximem elementos do meio ambiente (natural e humano) quando situadas nas tensões conceituais entre as noções de signos e de símbolos nesses registros. Por isso mesmo, pretende-se sistematizar a constituição de um aparato teórico-metodológico conciso e rigoroso que fundamente os estudos das relações que se configuram entre imaginário, apropriação da natureza, meio ambiente, signos e gravura em registros rupestres, mediante o desenvolvimento do conceito de signosgravura.</p>
<p>Design Discursivo Interdisciplinar</p> <p>(Questão Norteadora)</p>	<p>Que características teórico-conceituais explicitam a formalização da antropológica da memória como design discursivo interdisciplinar no tratamento das questões ambientais e dos registros pré-históricos de expressão imagética ou sígnica, a exemplo das Itacoatiaras do Boi Branco?</p> <p>Posto isto, o que se torna central na presente pesquisa como problema desse estudo, é a caracterização teórico-conceitual que explicita formalização inicial da antropológica da memória como design discursivo interdisciplinar no tratamento das questões ambientais e os registros pré-históricos de expressão imagética ou sígnica, a exemplo das Itacoatiaras do</p>

	Boi Branco.
Interdisciplinarmente	A presente dissertação pretende contribuir com a reflexão no âmbito público no campo da arqueologia brasileira, colaborando com a comunidade acadêmica, acrescentando interdisciplinarmente novas contribuições às ciências ambientais. Por outro lado, vislumbramos a inserção no campo das ciências ambientais, os elementos da estética, e da cultura nos quais os registros imagéticos são considerados como práticas comunicacionais instituídes de uma produção do imaginário.
Atitude Interdisciplinar	Na nossa concepção, a atitude interdisciplinar exige um método interdisciplinar, não dispensando-o nem como ferramenta instrumental, nem como abordagem política, ética e ideológica na prática da produção do conhecimento científico (SOUZA, 2011).
Dissertação D Dimensão Interdisciplinar	A abordagem objeto deste trabalho assume uma dimensão interdisciplinar, nas esferas social, política e econômica, outro fator importante é a prevenção de doenças aos moradores situados no entorno das estações de tratamento, acrescido que haverá a formação do mercado de água de reuso em Sergipe, temática inovadora e de elevado interesse ao Estado.
Dissertação E Estudos Interdisciplinares	Considerando-se que os estudos do espaço urbano são eminentemente interdisciplinares, por princípio, as diferentes abordagens utilizadas para compreender esse objeto de estudo, ao longo do tempo, tornam-se fundamentais para a proposição de soluções.

<p>Dissertação F</p> <p>Natureza Interdisciplinar</p>	<p>Esta pesquisa é de natureza interdisciplinar, porque estudou diversos ângulos do Programa Garantia-Safra, o que demandou uma abordagem metodológica de diferentes técnicas e instrumentos de pesquisa. Caracterizando-se assim, como uma pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que se preocupou em analisar aspectos humanos a partir de amostras reduzidas, e quantitativa, porque empregou quantificação na coleta e no tratamento dos dados, por meio de técnicas estatísticas, como percentuais e médias (SOBRAL, 2011, p.18). Em resumo, é uma abordagem que combina o qualitativo ao estudar a ótica dos beneficiários e o quantitativo, porque contabilizou os números, uma abordagem completando a outra.</p>
<p>Dissertação G</p> <p>Olhar Interdisciplinar</p>	<p>Desta forma busca-se um olhar interdisciplinar através da identificação física e socioeconômica da comunidade, através do levantamento e da descrição de sua situação de (in)salubridade.</p>
<p>Dissertação H</p> <p>Abordagem Interdisciplinar</p>	<p>A pesquisa foi complementada com anotações no diário de campo com vistas a subsidiar a análise proposta do estudo sobre mística e meio ambiente. Em relação a abordagem interdisciplinar, essa foi baseada nas dimensões socioambientais e educacionais na possibilidade de construir um modelo de análise para as dimensões e parâmetros do ato educativo nos assentamentos voltado para uma educação rural que atenda aos interesses dos assentamentos e a política educacional vigente.</p>
<p>Dissertação I</p> <p>Racionalidade Interdisciplinar</p>	<p>O estudo sobre o urbano requer um tipo de saber que extrapole as fronteiras do conhecimento disciplinar de tradição cartesiana, e contemple um tipo de racionalidade interdisciplinar no qual o social e o ambiental possam ser o <i>elã</i> da reforma urbana como preconiza a Constituição e o Estatuto da Cidade.</p>

<p>Dissertação J</p> <p>Visão Interdisciplinar</p>	<p>A pesquisa possui caráter qualitativo descritivo exploratório. No entanto, a análise de dados possui o perfil quantitativo, permitindo uma visão interdisciplinar. A abordagem quantitativa e/ou qualitativa adequou-se ao tipo de pesquisa que se desejou desenvolver, e a natureza do problema e seu aprofundamento determinou que tipo de estudo fosse executado (GONÇALVES, 2005).</p>
<p>Dissertação K</p> <p>Caráter Interdisciplinar</p>	<p>Daí, a importância do tema da desapropriação visto como um instrumento de proteção ambiental que, pelo seu caráter interdisciplinar, busca auxiliar na evolução dos trabalhos avaliatórios, uma vez que o aspecto econômico da proteção ambiental está longe de ser matéria consensual na sociedade moderna.</p> <p>Com relação à pesquisa de legislação tutelar do meio ambiente, designada legislação ambiental, que regulamenta a proteção ambiental nos níveis federal, estadual e municipal, no âmbito do direito ambiental. Tendo em vista a farta produção normativa ligada às questões ambientais, seja em quantidade ou pelo seu caráter interdisciplinar, foi feita uma seleção da legislação afeta às áreas de proteção ambiental permanente, pois esta é a configuração do baixo curso do Rio do Sal, objeto da pesquisa.</p>
<p>Dissertação L</p> <p>Objeto de estudo Interdisciplinar</p>	<p>Entre 2000 e 2008, as minhas inquietações sobre a importância de se trabalhar a comunidade pesqueira formam gradualmente se expandindo de modo a me sentir desafiada a explorá-lo como objeto de estudo interdisciplinar, cuja natureza e/ou especificidade teórica e vivencial apresenta-se, até os dias de hoje, como portadora de natureza complexa, histórica e política, demarcada pela cultura. Nesse período destacam-se as leituras e as experiências de contato com a realidade da população ribeirinha de Ilha das Flores- Sergipe. Desde então venho desenvolvendo atividades e estudos interdisciplinares que culminam na aproximação progressiva com a temática da educação ambiental.</p>

Conhecimento Interdisciplinar	Principais contribuições da pesquisa: c) por fim, esta pesquisa contribui com os campos do conhecimento interdisciplinar, voltado aos estudos das representações sociais e sua pertinência às ciências ambientais.
Pesquisa Interdisciplinar	Esta parte da dissertação tem como objetivo apresentar breve histórico das Representações Sociais, associando-o às principais escolas dentro destes campos de conhecimento e pesquisa, seus autores e conceitos centrais. Está organizada em dois momentos ou subtópicos. No primeiro momento discuto a respeito dos objetos, pesquisas e teorias advindas pela produção de conhecimento no campo das Representações Sociais. Para isso descrevo a estrutura básica da Teoria das Representações sociais e sua importância para os campos das ciências ambientais e da pesquisa interdisciplinar.
Natureza Interdisciplinar	Por isso mesmo, o estudo das vidas de pescadores aproxima o campo de pesquisa em abordagens biográficas, o estudo do imaginário, das memórias e das representações sociais. É óbvio que as tradições, aqui elencadas, perfazem um conjunto de ações na produção de conhecimento de natureza interdisciplinar. Nesse caso, é importante ressaltar que quando falamos em vidas de pescadores, relacionamos a temática com as questões ambientais e a noção polêmica da sustentabilidade.

Quadro 21. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2013)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p style="text-align: center;">Dissertação C</p> <p>Partimos da ideia de que a consolidação das ciências ambientais é a interdisciplinaridade, como abordagem e como método. Há uma necessidade de convergência de conhecimentos, métodos, teorias, campos de pesquisa nas ciências ambientais.</p>
<p style="text-align: center;">Dissertação E</p> <p>A interdisciplinaridade como um método de abordagem do assunto surge como uma necessidade de emergir de uma crise da ciência, na qual a disciplinaridade das matérias por si só não são mais suficientes para explicar os fenômenos. Exige-se uma interação, uma articulação de saberes capazes de relacionar vários conceitos e métodos de naturezas diferentes para se compreender ou explicar o mínimo de questionamentos (LEFF, 2002).</p>
<p style="text-align: center;">Dissertação M</p> <p>Em Educação Ambiental é comum à utilização de palavras de ordem como: transversalidade, interdisciplinaridade, conservação e preservação de espécies e ambientes, evidenciando que o grande desafio da Educação Ambiental é aliar o desenvolvimento à possível minimização dos impactos antrópicos e promover um processo educacional interdisciplinar em que o conhecimento disciplinar seja desvelado em prol da coletividade.</p> <p>Consigna-se que, para constituir o conjunto de saberes docentes, faz-se necessário a junção de diversos aportes científicos, culturais e socioeconômicos e, para dar conta de efetivar a Educação Ambiental no contexto escolar é necessário uma prática ou um conjunto delas que deem conta dos múltiplos problemas a se apresentar nas escolas, referimo-nos a interdisciplinaridade e a transversalidade, uma vez que supõe integração solidária de saberes no desvelar dos entraves constituídos da Educação Ambiental.</p> <p>A interdisciplinaridade e a transversalidade devem estar presentes nos processos</p>

educativos, como um mecanismo provocador de que as temáticas ambientais sejam temas geradores de discussões e construção da Educação Ambiental.

Jacobi (2007) afirma que o grande desafio da interdisciplinaridade é desenvolver mecanismos, instrumentos e subsídios que promovam a interação entre disciplinas sem comprometer a proposta curricular das mesmas, e que supere a compartimentalização e especialização ainda reinante. Ou seja, que as temáticas ambientais possam ser trabalhadas de modo tão natural que não sejam necessárias pausas, interseções nos programas curriculares, onde todas as áreas do conhecimento se inter-relacionem para efetivação da Educação Ambiental.

Quadro 22. Expressões empregadas para caracterizar a pesquisa (2014)

EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA CARACTERIZAR A PESQUISA	EMPREGO DAS EXPRESSÕES
Dissertação A Abordagem Interdisciplinar	A natureza desse trabalho dentro do paradigma que se insere requer a metodologia qualitativa como construto. Devido a abordagem interdisciplinar desse estudo e a temática complexa das Ciências da Sustentabilidade ou o que Moran (2011) denomina de Ciências acopladas Homem-Natureza, a “pluralidade metodológica” (SANTOS, 2009) se faz necessária.
Investigação interdisciplinar	O interesse pela investigação interdisciplinar que conecta Meio Ambiente- Educação e Arte desenvolveu-se ao longo de 8 anos através das vivências do projeto Argos itinerante de Arte-Educação Ambiental que sensibilizou mais de 3000 pessoas com um trabalho de EA em 13 estados brasileiros e a sistematização dessa experiência durante dois anos na UFC (CAMPOS et al 2012, 2012) inclusive com formação de professores (PEREIRA et al, 2012).
Comunicação Interdisciplinar	A Educação Ambiental, através de ações aplicadas segundo Loureiro (2006), Dias (2004) e Santos (2006), ressignificada pela concepção de Educação Estética de Duarte Júnior (1988) atuou como um eixo transversal de comunicação interdisciplinar nas diferentes ações que forma desenvolvidas ao longo desta pesquisa.
Dissertação C Objetivos Interdisciplinares	Portanto, há uma necessidade de tratar a questão ambiental a partir de uma construção de um paradigma ambiental que veja a complexidade do ambiente, para promover uma solução mais abrangente da problemática ambiental. Para tanto, faz-se necessário uma visão sistêmica e interdisciplinar do meio ambiente na qual seja trabalhados aspectos biológicos, físicos, sociológicos etc. A pesquisa,

	com objetivos interdisciplinares, busca uma ponte entre as ciências sociais e as biológicas. Assim, o homem foi compreendido como parte integrante do ecossistema e devemos buscar subsídios para propostas de manejo autênticas.
Caráter Interdisciplinar	Para tanto, foram construídas tabelas de cognição pautadas nas tabelas de cognição de Marques (2001) que mostram os relatos significativos sobre os conhecimentos, usos e importância de conservação das espécies. Na sequência buscou-se comparação entre as informações das comunidades e as citações da literatura a respeito do referido saber. Tal comparação se dará para demonstrar como os moradores constroem seus conhecimentos e para estabelecer um diálogo entre seus saberes e o saber científico, dando à pesquisa um caráter interdisciplinar.
Dissertação E Perspectiva da Interdisciplinaridade	Com esse propósito, a pesquisa abordará a Bioética sob a perspectiva da interdisciplinaridade, a partir dos estudos de José Roberto Goldim, cujo entendimento sobre a bioética a define como uma área do conhecimento científico que perpassa todas as demais, impulsionando uma aproximação entre diversos profissionais no intuito de compreender a realidade como um todo; e da ética prática definida por Marie-Helene Parizeau e Paul Ricoeur, compreendendo a bioética como tal e, portanto, defensora da noção de moralidade universal que considera os interesses de modo coletivo e intergeracional ao que for de interesse global, avançando na análise da bioética ambiental, que se preocupa com as questões práticas, fazendo estudos de caso, contemplando cada problema de forma particular.
Enfoque Interdisciplinar	Ademais, a pesquisa se mostra uma oportunidade para a discussão acerca dos problemas ambientais vigentes, contribuindo para uma reflexão sobre a relação entre Bioética e Ciências Ambientais, com um enfoque interdisciplinar e prático.

Dissertação F Perspectiva Interdisciplinar	A perspectiva interdisciplinar desse estudo encontra-se na reunião de aspectos jurídicos pela análise das leis vigentes, aspectos pedagógicos desenvolvidos pelos profissionais, em vista do trabalho de análise das ações de EA, à medida que a opinião dos usuários da UC é relevante para entender a função social de cada sujeito que visita o RVS Mata do Junco e/ou reside no seu entorno.
Dissertação G Viés da Interdisciplinaridade	Terceiro, o <i>telos</i> é examinar determinadas interpretações da filosofia baconiana nas discussões das ciências ambientais. Através desse capítulo, haja vista o viés da interdisciplinaridade, faremos um diálogo entre textos baconianos e de autores contemporâneos.
Trabalho Interdisciplinar	Dado o intento de apresentar um trabalho que seja interdisciplinar, observando o tema geral da nossa dissertação, consideramos que este segundo capítulo serve de passagem entre o primeiro, no qual discutimos características do que seria a natureza para o autor do <i>Novum Organum</i> , e o terceiro, no qual pretendemos mostrar como a filosofia baconiana é recepcionada em algumas discussões em torno do meio ambiente.
Dissertação H Viés Interdisciplinar	Tal atividade denotou o viés interdisciplinar, pois os valores a que esta investigação científica se refere promanam da ética, da filosofia, da ciência jurídica e possui traços que se lastreiam nas ciências naturais. A legitimidade e a essência desta pesquisa se revigoram na relação reflexiva entre as ciências, objetos e métodos de estudo em suas origens e nos pontos que se interseccionam.
Dissertação I Visão Interdisciplinar	A construção de indicadores é um trabalho que exige uma visão interdisciplinar, fazendo-se necessário os processos de análise, interpretação e compreensão por parte dos envolvidos. De acordo com Deponti et al. (2002), os indicadores precisam contemplar as dimensões econômica, social e ambiental.

Quadro 23. Emprego da palavra interdisciplinaridade (2014)

EMPREGO DA PALAVRA INTERDISCIPLINARIDADE
<p data-bbox="721 590 901 625">Dissertação A</p> <p data-bbox="253 659 1369 779">A interdisciplinaridade traz a possibilidade de estudar a complexidade inerente aos fenômenos, abarcando termos outrora negligenciados pela ciência; como a subjetividade e o sujeito na pesquisa.</p> <p data-bbox="253 812 1369 974">Assim, um trabalho com elementos da arte e da educação, mas cuja questão ambiental lhe é transversais, cabe num programa ambiental interdisciplinar. Até porque segundo Coimbra (2000), a questão ambiental por si só já é um exercício de interdisciplinaridade. E também de complexidade.</p>
<p data-bbox="721 1146 901 1182">Dissertação B</p> <p data-bbox="253 1215 1369 1457">Poderia afirmar que a compreensão da realidade no viés dialético implica a ideia de interdisciplinaridade, uma vez que os aspectos econômicos, sociais, culturais, ambientais e psicológicos são partes de uma totalidade que não pode ser compreendida nem explicada isoladamente. É claro que não se trata de abarcar todos estes elementos na análise, mas é fundamental não perder de vista a teia geral, complexa, de tessitura da realidade.</p> <p data-bbox="253 1491 1369 1610">É dentro desta concepção de totalidade e levando em conta os princípios conceituais da ciência agroecológica e da teoria freireana de prática educativa que se fará a interpretação e análise dos dados da pesquisa.</p> <p data-bbox="253 1644 1369 1839">No entanto, a Agroecologia não guiou enfática e efetivamente a ação do programa naquele período. Além disso, pretendeu-se contemplar o caráter multidisciplinar proposto nas normas a partir da criação de diversas equipes com focos “especializados” não havendo necessariamente a interdisciplinaridade das ações. Assim, teríamos alguém que trabalha com a agroindústria, por exemplo, e um outro</p>

que trabalha a comercialização, sem que as ações estivessem articuladas entre si.

Dissertação C

Assim, é indispensável que a essa linguagem técnica incorpore outros saberes, constituindo um novo senso comum, o que poderia se dar através do uso da interdisciplinaridade para integrar essas diversas linguagens.

Todo o conhecimento local e total, apontando a necessidade da interdisciplinaridade para analisar o objeto como um todo e não em partes. Para não tornar o conhecimento em algo puramente determinístico e descritivo, faz-se necessário que seja adotada uma pluralidade metodológica. É também autoconhecimento, pois o objeto é continuação do sujeito por outros meios, uma vez que a ciência é autobiografia ao tentar explicar cientificamente seus fenômenos. Por fim, todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum, pois nos ensina a viver e traduz um saber prático, podendo, assim, fundar uma nova racionalidade. O conhecimento do paradigma emergente visa, assim, à superação da dicotomia homem/natureza. (SANTOS, 1989)

Dissertação D

Nessa perspectiva, o presente estudo procura apresentar uma proposta interdisciplinar de ações pedagógicas para ensinar inglês com temáticas ambientais. Explicar, a partir da interdisciplinaridade, os procedimentos teóricos metodológicos do uso da temática ambiental no ensino da língua inglesa a alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos, considerando as crescentes discussões acerca de desenvolvimento sustentável, os desastres ambientais causados pela relação conturbada entre homem e natureza e a importância do aprendizado de um idioma que está no centro de uma globalização econômica e revolução tecnológica. Neste sentido, propor atitudes pedagógicas com base na problematização voltada para as questões ambientais.

Embora, através dos anos, a interdisciplinaridade estivesse esparsa, vagando entre diversas disciplinas, com o advento da ciência moderna, houve grande especialização, restrição e fragmentação do conhecimento, levando à delimitação de fronteiras entre as disciplinas. Contudo, a partir da teoria da relatividade de Einstein, essa visão fragmentada da composição da ciência, levando à ideia de reconexão entre as disciplinas (interdisciplinaridade) como meio de resgate do homem em sua totalidade. Ressalta-se que para uns, a interdisciplinaridade surgiu da necessidade de unir o conhecimento advindo das disciplinas e, para outros, ela é a solução para o problema

da fragmentação do conhecimento.

É a partir da interdisciplinaridade que pretendemos envolver os múltiplos territórios existentes em sala de aula a fim que a cultura e saber adquirido de cada um façam parte do processo de multiterritorialização que propomos.

Interdisciplinaridade pode ser entendida como uma abordagem para o resgate de aspectos humanos, auxiliando, assim, na construção de sua história social, econômica, cultural, política e educacional. Quanto maior a amplitude dada ao conceito de interdisciplinaridade, maior a possibilidade de explicar seus aspectos epistemológicos e praxeológicos, ou seja, seu estudo científico e prático.

No nível didático, a interdisciplinaridade tem como objetivo articular o que prescreve o currículo e sua inserção nas diversas situações de aprendizagem que se apresenta em sala de aula, promovendo a revisão de estratégia de ações que possibilitem que o ensino alcance sua maximização. E, finalmente, em nível pedagógico, onde há, em sala de aula, a atualização concreta da interdisciplinaridade didática.

Sob este prisma, nos remetemos à duas correntes que pregam diferentes formas de compreender a formação interdisciplinar do docente, que embora se completem, mostram a cultura em que estão inseridas. A primeira delas, denominada ordenação científica, vê a interdisciplinaridade como construção de saberes, onde o professor procura o conhecimento pelo mero prazer de saber, de agregar valor ao intelecto, obrigando-o a rever constantemente suas práticas e redescobrir seus talentos. Esta ordenação revela-se como uma tendência da cultura franco-fona.

A segunda corrente tem aproximação maior com a cultura inglesa, sendo comumente chamada de ordenação social. Esta relaciona os desdobramentos dos saberes científicos interdisciplinares com as exigências sociais. Estuda, assim, métodos que analisem o mundo em razão das finalidades sociais das disciplinas.

Entretanto, a formação interdisciplinar dos professores brasileiros, leva ao surgimento de uma terceira corrente chamada de ordenação interacional, que não exclui as correntes anteriores, mas encontra um aspecto que lhe são comuns: a busca de saber ser interdisciplinar. A ordenação interacional agrega a essa busca o fator experiência docente, o que diferencia o contexto científico do professor do seu contexto prático.

Esta corrente propicia de forma mais clara diferenciação entre a interdisciplinaridade escolar e a científica, observando que a primeira é voltada para a perspectiva

educativa, onde há o estudo profundo dos conceitos de escola, currículo e didática, o que favorece o processo de aprendizagem e, sobretudo, respeita os saberes dos alunos e sua integração.

A compreensão do termo interdisciplinaridade, de acordo com Fazenda (2008), deve ser observada sob três perspectivas: lógica do sentido, caracterizada pelos aspectos críticos da epistemologia, ideológicos e sociais, em que se mantém uma relação estreita com o saber disciplinar e a apropriação do saber; lógica da funcionalidade, que se fundamenta no desenvolvimento do saber-fazer, proveniente da necessidade de integração do ser humano em um sociedade jovem com múltiplos valores e vivências (nessa visão, fica em evidência as questões que proporcionem meios para que as disciplinas atendam a suas finalidades); e , lógica brasileira da intencionalidade fenomenológica, vinculado à lógica existente entre o que o professor sabe e o que e como ele repassa esse saber ao aluno.

Dissertação G

Aliás, um dos objetivos da reflexão que pretendemos desenvolver a respeito da filosofia da natureza desenhada por Bacon- haja vista o caráter de interdisciplinaridade- trata-se de sublinhar dimensões dessa filosofia, as quais não são bem vistas pelos autores que mencionamos há pouco, sobretudo quando eles discutem temas como ética e educação ambientais. A filosofia baconiana tem sido considerada Poe estes teóricos do meio ambiente, uma filosofia que desarmoniza a relação homem, ciência, técnica e natureza. Entretanto, assegura Bacon por meio do aforismo (I:1), o homem é ministro e intérprete da natureza.

Dissertação H

Esse panorama sugere a complexa interrelação das ciências, a interdisciplinaridade. Ele também suscita uma conseqüente resolução de amplo espectro que inclua conhecimentos e práticas das ciências humanas e naturais e que sejam levadas em consideração a cultura, a filosofia e a religião.

Na mesma linha de interpretação tem-se a interdisciplinaridade. Ela vem auxiliar na compreensão da crise paradigmática ambiental e anseia a articulação citada por Sachs

(de direitos e de áreas do conhecimento). A concepção, construção e persecução de princípios orbita sobre tais preceitos. Há uma força normativa jurídica supra que reveste e dá embasamento aos princípios.

Dissertação I

A metodologia Marco de Avaliação de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (MESMIS) tem sido um marco de referência internacional e seu desenvolvimento implicou na integração crítica de várias disciplinas das ciências naturais e sociais, mostrando assim, possuir um enfoque global dando grande importância à interdisciplinaridade e aos sistemas complexos (ASTIER et al. ,2008).

Dissertação J

Para atender aos anseios objetivados nesta dissertação, esse fragmento capitular compreende os procedimentos definidos para capturar informações na perspectiva de abarcar a interdisciplinaridade proposta pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente(Percurso Metodológico).

Dissertação K

Ademais, a importância da multiplicidade de “olhares” e métodos reafirma a perspectiva da interdisciplinaridade, ou melhor, transdisciplinaridade. Na compreensão de Diegues (2001), se faz necessária a compreensão da distinção entre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Segundo ele a primeira implica no encontro e cooperação de duas ou mais disciplinas, trazendo cada uma delas (no plano da teoria e da pesquisa científica) seus próprios esquemas conceituais, sua forma de definir os problemas e seus métodos de investigação. A segunda, pelo contrário, implica no contato e cooperação entre diversas disciplinas quando estas adotam um mesmo método de investigação, ou um mesmo paradigma.